MediCal QAWeb Agent

Bedienungsanleitung

(This page intentionally left blank.)

Einleitung

Mindestsystemanforderungen

MediCal QAWeb Agent wird von den folgenden Betriebssystemen unterstützt:

- MS Windows 7: 32 Bit und 64 Bit
- MS Windows 7: 32 Bit und 64 Bit, Service Pack 1
- MS Windows 8: 32 Bit und 64 Bit
- MS Windows 8.1: 32 Bit und 64 Bit

Note: Ab MediCal QAWeb Agent Version 1.13.00 wird Windows XP nicht mehr unterstützt. Wenn Sie eine mit Windows XP kompatible Version von MediCal QAWeb Agent benötigen, verwenden Sie bitte Version 1.12.06. Diese Version kann über die Barco-Supportwebsite heruntergeladen oder von der System-CD installiert werden, die im Lieferumfang des Barco-Monitorsystems enthalten war.

Sie benötigen einen der folgenden Webbrowser:

- Microsoft Internet Explorer, Version 8.0 oder höher
- Mozilla Firefox, Version 17.0 oder höher
- Google Chrome, Version 23 oder höher

Bedingungen vor Installationsbeginn

- Sie benötigen Administratorrechte, um MediCal QAWeb Agent installieren zu können.
- Falls Sie eine Verbindung mit MediCal QAWeb Server benötigen, richten Sie eine ständige Verbindung zwischen dem Arbeitsplatz und QAWeb Relay (entweder Port 80 und Port 443) ein

Unterstützte externe optische Sensoren

Die folgenden optischen Sensoren für Monitorkalibrierung werden unterstützt:

- Barco LCD sensor**
- Barco LCD-Sensor New Generation***

- Wellhofer LXPlus (seriell)*/**
- Wellhofer LXCan (USB)*
- Minolta LS-100*/**
- Minolta CA-210 (seriell, 9.600 Baud)
- Minolta CA-310 (seriell, 9.600 Baud)
- VeriLUM CPOD (seriell und USB)**
- Gossen MAVO-SPOT 2 (USB)*/**
- Gossen Mavomonitor (USB)*/**
- Pehamed CD Lux (USB)*/**
- Pehamed CD Lux Plus (USB)*/**
- Pehamed CDmon (USB)*/**
- RaySafe Solo Light (seriell und USB)*
- Unfors Luxi (seriell und USB)*

* Graustufensensor. Kann nicht zur Kalibrierung von Farbmonitoren verwendet werden.

** Verwenden Sie diesen Sensor nicht, wenn der Luminanzwert des Monitors bei 1000 cd/m² oder höher liegt.

*** Verwenden Sie diesen Sensor nicht, wenn der Luminanzwert des Monitors bei 1.200 cd/m² oder höher liegt.

Systray-Anwendung

Nach Installieren von MediCal QAWeb Agent wird auch eine Systray-Anwendung installiert, für schnelles Ausführen von:

- Aufrufen des Arbeitsplatzstatus
- starten von QAWeb Agent
- starten von QAWeb Server

Weitere Informationen dazu finden Sie unter **„Inbetriebnahme über eine Systray-Anwendung“** auf Seite 10.

MediCal QAWeb

MediCal QAWeb ist ein Client-Server QA-Konzept. Eine volle Installation besteht aus verschiedenen Komponenten.

MediCal QAWeb Agent

MediCal QAWeb Agent ist die Client-Anwendung, die auf jedem der PACS-Arbeitssysteme ausgeführt wird. Eine Reihe von Aktionen sind verfügbar, die lokal am Arbeitsplatz ausgeführt werden können, wie automatische Kalibrierung der Monitore oder Aufrufen der Testmuster. Außerdem bietet MediCal QAWeb Agent zahlreiche nützliche Informationen über den Arbeitsplatz und seine Komponenten.

Wenn MediCal QAWeb Agent nicht mit dem MediCal QAWeb Server (siehe unten) verbunden ist, können Sie am lokalen Arbeitsplatz eine begrenzte QA-Methodik zur Qualitätskontrolle anwenden.

MediCal QAWeb Server

Abhängig von der Lizenzvereinbarung kann MediCal QAWeb Agent mit dem MediCal QAWeb Server verbunden und registriert werden.

QA-Manager können mit dem QAWeb Server über eine sichere Internetverbindung eine Verbindung aufbauen und die Leistung der angeschlossenen Arbeitsplätze von überall zu jeder Zeit kontrollieren.

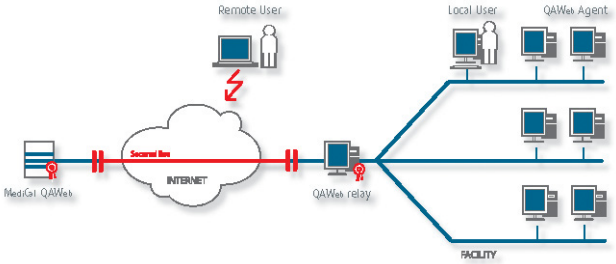
Wenn MediCal QAWeb Agent mit dem MediCal QAWeb Server verbunden ist, wird die QA-Methodik ganz auf der Server-Anwendung definiert.

QA-Methodik

Eine QA-Methodik zur Qualitätskontrolle definiert die Einstellungen für Monitor-Kalibrierung und enthält eine Reihe von Softcopy QA-Einstellungen und prüft jeden Monitor in einer Konfiguration. Die QA-Methodik definiert, welche Aktionen ausgeführt werden sollten, und die Einstellungen und Frequenz, mit der sie ausgeführt werden sollen.

MediCal QAWeb Relay

Alle Arbeitsplätze, d.h. alle Arbeitsplätze in einem Krankenhaus können mit dem MediCal QAWeb Server verbunden werden. In diesem Fall sind die Arbeitsplätze mit dem Server über ein QAWeb Relay verbunden. QAWeb Relay fungiert als Gateway, um alle QAWeb Agents in einer Abteilung oder Einrichtung mit dem QAWeb Server über eine sichere Internetverbindung zu verbinden.



Wenn kein QAWeb Relay installiert ist, ist eine Verbindung mit dem QAWeb Server nicht möglich.

Weitere Informationen über das Erstellen einer Verbindung mit dem QAWeb Server und Aktivieren der zentralen Qualitätskontrolle auf Ihren Monitoren finden Sie auf der folgende Webseite: www.barco.com/en/healthcare/qa/

Installation

Installationsverfahren

Beim Installieren eines Barco-Monitorsystems wird die Installation von MediCal QAWeb Agent nach Installation der Treiber automatisch gestartet.

Jedoch bei der Installation von MediCal QAWeb Agent bei Einzelgeräten den Installationsordner (auf der CD-ROM oder der Festplatte) öffnen und auf *setup.exe* doppelklicken.

Wenn der InstallShield Wizard startet, befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Installation von MediCal QAWeb Agent erfolgreich abzuschließen.

Sonderfall: Installation einer benutzerdefinierten QA-Methodik

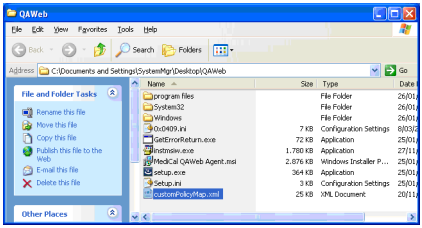
Abhängig von den Vereinbarungen hat Barco möglicherweise eine benutzerdefinierte QA-Methodik mitgeliefert. Diese Methodik wird in Form einer xml-Datei geliefert, die zusammen mit MediCal QAWeb Agent installiert werden muss.

Beispiele von benutzerdefinierten Vereinbarungen schließen spezielle regionale QA-Tests (Qualitätskontrollprüfungen) und bestimmte Tests für Mammographie-Monitore mit ein (z.B. MQSA-Entsprechungsprüfung).

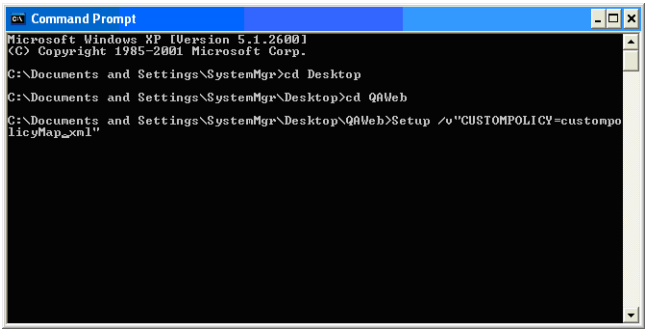
Achtung: Verwenden Sie nur die benutzerdefinierten Dateien, die von Barco erstellt und geliefert wurden. Versuchen Sie keinesfalls, die benutzerdefinierten Dateien zu modifizieren oder eigene Dateien zu erstellen, da dies QA-Aktionen zum Abbruch bringen kann.

Installation von MediCal QAWeb Agent im Rahmen einer benutzerdefinierten Vereinbarung:

1. Die benutzerdefinierte Datei in das Installationsverzeichnis kopieren.



2. Öffnen Sie ein Befehlsfenster.
3. Ändern Sie mit dem Befehl „cd“ das aktuelle Verzeichnis im Installationsverzeichnis.
4. Geben Sie die Befehlszeile *setup /v"CUSTOMPOLICY=custompolicyfile.xml" ein,* wobei „custompolicyfile.xml“ die Bezeichnung der benutzerdefinierten Datei ist.



5. Dann startet die Installation und verläuft auf die gleiche Weise wie eine Standardinstallation.
   Wenn Sie MediCal QAWeb Agent nach der Installation öffnen, wird die Benutzerdefinition in den Aktionen gespeichert.

Achtung: Wenn auf einem Arbeitsplatz MediCal QAWeb Agent mit einer benutzerdefinierten Datei installiert und bei einem QAWeb Server registriert wurde, wird die benutzerdefinierte Datei des QAWeb Agent immer von der in der QAWeb Server-Umgebung definierten Datei überschrieben. Wenn der Arbeitsplatz zu einem späteren Zeitpunkt wieder vom QAWeb Server abgemeldet wird, muss der QAWeb Agent vollständig neu installiert werden, um die benutzerdefinierte Datei zu ersetzen.

Weitere Informationen zum Verbindungsstatus mit dem Server finden Sie unter **„Aufrufen des Registrierungsstatus und des Verbindungsstatus mit dem Server“** auf Seite 34.

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme über die Start-Schaltfläche

Starten Sie MediCal QAWeb Agent durch Auswahl von Programme>Barco>MediCal QAWeb Agent im Startmenü.

Inbetriebnahme über eine Systray-Anwendung

Nach der Installation von MediCal QAWeb Agent wird eine Anwendung in Systray installiert. Dieses Symbol hängt vom Status des Arbeitsplatzes ab:

- : Der Arbeitsplatzstatus ist OK.
- : Der Arbeitsplatzstatus ist „Nicht OK“.

Wenn Sie den Mauszeiger über das Systray-Symbol ziehen, erhalten Sie mehr Informationen über den Arbeitsplatzstatus.

Um MediCal QAWeb Agent zu starten, doppelklicken Sie auf das Systray-Symbol. Oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen **Start QAWeb Agent**.

Automatische Aufgaben beim Start

Bei Programmstart werden folgende Aufgaben automatisch ausgeführt:

- Prüfen, welche medizinischen Monitore und Grafikkarten von Barco am Arbeitsplatz installiert sind (siehe untenstehenden Hinweis)
- Ausführen einer automatischen Schnellkalibrierung im Hintergrund auf allen medizinischen Monitoren von Barco (siehe untenstehenden Hinweis)

- zusätzlich auf allen Coronis- und New Coronis-Monitoren: eine Entsprechungsprüfung im Hintergrund durchführen

Während MediCal QAWeb Agent geöffnet ist, werden keine geplanten Aktionen ausgeführt.

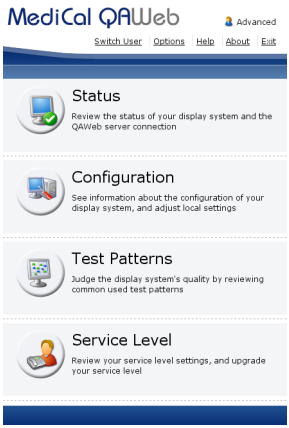
Note: Automatische Schnellkalibrierung und automatische Erfassung von installierten Monitoren werden nur auf medizinischen Monitoren von Barco unterstützt. Diese Aktionen werden nicht auf Monitoren anderer Hersteller unterstützt.

Wenn Monitore anderer Hersteller angeschlossen werden, müssen diese manuell in MediCal QAWeb Agent hinzugefügt werden. Einzelheiten dazu finden Sie auf **„Manuelles Hinzufügen zur Konfiguration“** auf Seite 41.

Weitere Informationen zur Kalibrierung von Monitoren anderer Hersteller finden Sie unter **„Kalibrieren eines anderen Monitortyps:“** auf Seite 67.

Hauptfenster

Übersicht


MediCal QAWeb
Advanced
Switch User
Options
Help
About
Exit
Status
Review the status of your display system and the QAWeb server connection
Configuration
See information about the configuration of your display system, and adjust local settings
Test Patterns
Judge the display system's quality by reviewing common used test patterns
Service Level
Review your service level settings, and upgrade your service level

Nachdem die automatischen Aufgaben beim Start abgeschlossen sind, wird das Hauptfenster eingeblendet. Es enthält folgende Links und Schaltflächen:

- **Benutzer wechseln**: Anklicken, um zum fortgeschrittenen Benutzerkonto zu wechseln. Das Standardpasswort für den Wechsel zum fortgeschrittenen Benutzer ist **advanced**. Weitere Informationen zur den Benutzerkonten finden Sie unter **„Benutzerkonten“** auf Seite 14.
- **Optionen**: Klicken Sie auf diese Option, um das Fenster „Optionen“ zu öffnen. Hier können erfahrene Benutzer die Standardsprache, die verschiedenen Benutzerpasswörter und Konfigurationen der Sensortypen ändern, die bei der Suche nach einem externen Sensor verwendet werden, sowie die Verbindungsrichtlinie für das/die Displays auswählen.
- **Hilfe**: Zum Öffnen der Hilfeanwendung anklicken (nur auf Englisch).
- **Über**: Anklicken, um Informationen über MediCal QAWeb Agent aufzurufen.

- **Verlassen**: Zum Schließen von MediCal QAWeb Agent anklicken.
- **Status**: Das Status-Symbol zeigt, ob der QA-Status (Qualitätskontrollstatus) des Arbeitsplatzes OK ist oder nicht. Ein grünes Kontrollhäkchen im Symbol zeigt an, ob der Arbeitsplatz der QA-Methodik entspricht. Ein rotes Kreuz zeigt an, dass der Arbeitsplatz nicht der QA-Methodik entspricht. Ein Ausrufezeichen zeigt an, dass die QAWeb Server-Verbindung Aufmerksamkeit erfordert.

  Klicken Sie auf die Status-Schaltfläche, um Aktionen auszuführen oder abzubrechen, den Aktionsstatus und Information anzuzeigen sowie den Status der QAWeb Server-Verbindung abzufragen.
  Weitere Informationen zum Status-Fenster finden Sie unter **„Prüfen des Arbeitsplatzstatus“** auf Seite 22.
- **Konfiguration**: Klicken Sie auf diese Option, um praktische Informationen zu den Komponenten der Workstation aufzurufen und verschiedene Monitoreinstellungen anzupassen.
  Weitere Informationen zum Konfiguration-Fenster finden Sie unter **„Verfahren zum Aufrufen von Informationen über die Komponenten des Arbeitsplatzes“** auf Seite 45.
- **Testmuster**: Klicken Sie auf diese Option, um Testmuster anzuzeigen.
  Weitere Informationen zum Testmuster-Fenster finden Sie unter **„Prüfen der QA-Entsprechung mit den Testmustern“** auf Seite 76.
- **Service-Ebene**: Anklicken, um die aktuellen Einstellungen der Service-Ebene abzurufen oder die Service-Ebene zu aktualisieren. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn MediCal QAWeb Agent mit einem QAWeb Server verbunden ist.
  Weitere Informationen zum Service-Fenster finden Sie unter **„Service und Support“** auf Seite 79.

Benutzerkonten

Über Benutzerkonten

MediCal QAWeb Agent liefert 6 Ebenen von Benutzergenehmigungen: Gast, Fortgeschritten, Service-Techniker, DIN-Entsprechungsprüfer, JESRA-Abnahmeprüfer und JESRA-Konstanzprüfer.

Das Standard-Benutzerkonto bei Programmstart ist „Gast“. Bei geöffnetem Programm können Sie zum Benutzerkonto „Fortgeschrittener“ wechseln, um erweiterte Funktionen zu verwenden.

Ein fortgeschrittener Benutzer kann zudem das fortgeschrittene Benutzerpasswort ändern.

Note: Die Konten von Servicetechniker, DIN und JESRA sind qualifiziertem und geschultem Personal vorbehalten.

Anmelden als fortgeschrittener Benutzer

1. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Benutzer wechseln**.
2. Ein Dialogfeld wird eingeblendet und verlangt ein Passwort. Geben Sie das Passwort **fortgeschritten** (abhängig von Groß-/Kleinschreibung) ein.

Sie sind nun als fortgeschrittener Benutzer angemeldet.

Note: Wenn ein „Gast“ versucht, eine Funktion zu öffnen, die Rechte für „Fortgeschrittene“ erfordert, blendet das Programm automatisch den Anmeldedialog ein, um die Anmeldung als „Fortgeschrittener“ Benutzer zu ermöglichen.

Ändern des fortgeschrittenen Benutzerpasswortes:

1. Melden Sie sich als fortgeschrittener Benutzer an.

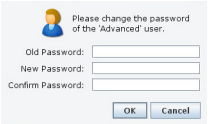
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Optionen**.

   Das Optionenfenster wird eingeblendet. Wählen Sie das Register **Benutzer**.

3. Klicken Sie auf **Passwort ändern** neben „Fortgeschritten“ in der Benutzerliste.

4. Geben Sie im Dialog zum Ändern des Passworts das aktuelle Passwort, das neue Passwort und erneut zur Bestätigung das neue Passwort ein. Klicken Sie dann auf **OK**.

   Das Passwort des fortgeschrittenen Benutzers ist geändert.



Internationale Unterstützung

Unterstützte Sprachen

MediCal QAWeb Agent ist in den folgenden Sprachen verfügbar:

- US-Englisch
- Spanisch
- Französisch
- Deutsch
- Niederländisch
- Japanisch
- Schwedisch
- Chinesisch

So ändern Sie die Standardsprache:

1. Melden Sie sich als fortgeschrittener Benutzer an (siehe **„Anmelden als fortgeschrittener Benutzer“** auf Seite 14).
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Optionen**.

   Das Optionenfenster wird eingeblendet. Wählen Sie das Register **Sprachen** .

3. Klicken Sie auf die gewünschte Standardsprache.

Achtung: Nach dem Ändern der Standardsprache muss MediCal QAWeb Agent neu gestartet werden, damit die Änderungen übernommen werden.

Suchreihenfolge für externe Sensoren

Über die externe Sensorsuche

Sobald der MediCal QAWeb Agent einen externen Sensor benötigt (z. B. während der Kalibrierung des Monitors, der Konformitätsprüfung, Überwachungstestbilder, Service-Aktionen, usw.), sucht er nach einem angeschlossenen, externen Sensor. Es wird standardmäßig nach allen unterstützten Sensortypen gesucht. Es wird der erste angeschlossene Sensor, der gefunden wird, verwendet.

Sie können den zu suchenden Sensortyp sowie die Suchreihenfolge konfigurieren.

Ändern der Suchreihenfolge für externe Sensoren:

1. Melden Sie sich als fortgeschrittener Benutzer an (siehe **„Anmelden als fortgeschrittener Benutzer“** auf Seite 14).
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Optionen**.

   Das Optionenfenster wird eingeblendet. Wählen Sie das Register **„Sensoren“** .
3. Der MediCal QAWeb Agent sucht nur nach den Sensortypen, die in der Spalte „Suchen nach“ angegeben sind. Die in der Spalte „Nicht suchen nach“ aufgeführten Sensortypen werden ignoriert.

   Klicken Sie auf einen bestimmten Sensortyp und verschieben Sie mit den Pfeilen den Typ von einer Spalte zur nächsten.

   Note: Damit MediCal QAWeb Agent Ihren Sensor in einer möglichst kurzen Zeit findet, empfehlen wir, sämtliche Sensortypen zu verschieben, die nicht in die Spalte „Nicht suchen nach“ gehören.
4. Um die Suchreihenfolge für die Sensoren zu ändern, klicken Sie in der Spalte „Suchen nach“ auf einen bestimmten Sensortyp

und ändern mit den Tasten „aufwärts“ und „abwärts“ die Suchreihenfolge.

Note: Damit MediCal QAWeb Agent Ihren Sensor in einer möglichst kurzen Zeit findet, empfehlen wir, die häufig verwendeten Sensortypen am Anfang der Liste anzuordnen.

Verbindungsrichtlinie der Displays

Informationen zur Verbindungsrichtlinie der Displays

Wenn MediCal QAWeb Agent mit den an den Arbeitsplatz angeschlossenen Displays kommuniziert, können dazu zwei unterschiedliche Kanäle verwendet werden: DDC und USB.

Note: Nicht alle Displays unterstützen eine Kommunikation über USB. Überprüfen Sie dies bitte anhand der Bedienungsanleitung des Displays.

Sie können konfigurieren, welcher Kommunikationskanal standardmäßig bei Ihrem Arbeitsplatz verwendet werden soll und ob ein anderer Kanal verwendet werden soll, falls es über den Standardkanal zu einem Kommunikationsfehler kommt.

Diese Einstellung wirkt sich auf alle Barco-Displays aus, die an den Arbeitsplatz angeschlossen sind. Generische Displays (Nicht-Barco-Displays) werden nicht berücksichtigt.

Achtung: Es wird nicht empfohlen, die Standardmonitor-Verbindungsrichtlinie zu ändern. Eine Änderung sollte nur zur Problembehebung oder bei einer Unterbrechung der Kommunikation erfolgen.

So ändern Sie die Display-Verbindungsrichtlinie

1. Melden Sie sich als fortgeschrittener Benutzer an (siehe **„Anmelden als fortgeschrittener Benutzer“** auf Seite 14).
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Optionen**.

   Das Optionenfenster wird eingeblendet. Wählen Sie das Register **Displays**.
3. Wählen Sie den gewünschten Kommunikationskanal.

   Einige Optionen umfassen mehrere Kanäle. In diesem Fall definiert die Reihenfolge die Priorität: Der zweite Kanal wird nur verwendet, wenn die Kommunikation über den ersten Kanal fehlschlägt oder sich als unzuverlässig herausstellt.

4. Überprüfen Sie Ihre Auswahl, indem Sie auf die Schaltfläche **Refresh configuration** (Konfiguration aktualisieren) klicken.

Status und Aktionen

Prüfen des Arbeitsplatzstatus

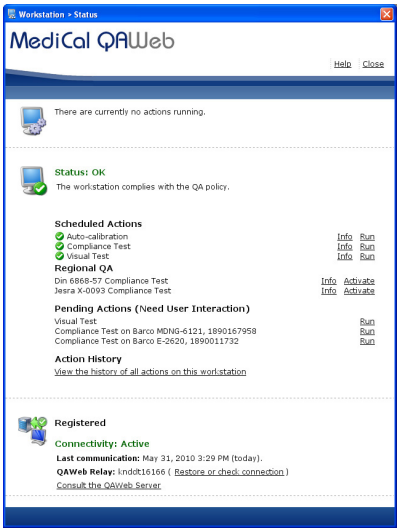
Zum Prüfen des Arbeitsplatzstatus:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Status**.
2. Das Statusfenster wird eingeblendet. Im oberen Bereich können Sie sehen, welche Aktionen aktuell durchgeführt werden.

   Im mittleren Bereich können Sie den QA-Status des Arbeitsplatzes, geplante und ausstehende Aktionen sehen. Sie können auch Aktionen ausführen, Aktionspläne ändern und Informationen über die letzten Aktionsergebnisse abrufen.

   Im letzten Abschnitt können Sie den Status der Verbindung mit dem QAWeb Server sehen.

   Die Symbole im Statusfenster zeigen, ob der Status OK ist oder nicht.



Ansicht der aktuell ausgeführten Aktionen

Ausführen von Aktionen

Der obere Bereich des Statusfensters listet die aktuell ausgeführten Aktionen am Arbeitsplatz auf.

Eine Aktion kann ein Test, eine Kalibrierung usw. sein.

Die Anzahl der verfügbaren Aktionen kann davon abhängen, ob MediCal QAWeb Agent mit dem QAWeb Server verbunden ist oder nicht:

- Falls keine Verbindung besteht, sind die verfügbaren Aktionen wie folgt:
  - Automatische Kalibrierung
  - Entsprechungsprüfung
  - Visuelle Prüfung

Note: Wenn das Programm mit einer benutzerdefinierten QA-Methodik installiert wurde, sind möglicherweise andere Aktionen verfügbar.

Falls eine Verbindung besteht, kann der QA-Administrator andere Aktionen über den QAWeb Server hinzufügen, entfernen oder ausführen.

Note: Bei Monitoren mit der I-Luminate- und/oder Textmodusfunktionalität werden sämtliche automatisierten und Remote-Aktionen zurückgestellt, solange eine dieser Aktionen auf dem Monitor aktiviert ist. Darüber hinaus können während der automatischen Kalibrierung und der Konformitätsprüfung bis zum Abschluss der Tests weder der l-Luminate-Modus noch der Textmodus aktiviert werden.

Aufrufen von QA-Status (Qualitätskontrollstatus), regionalen QAs und ausstehenden Aktionen

Status

Der mittlere Abschnitt im Statusfenster zeigt, ob der Arbeitsplatz aktuell der definierten QA-Methodik (Qualitätskontrollmethodik) entspricht.

Die QA-Methodik wird normalerweise vom QAWeb Server festgelegt. Wenn MediCal QAWeb Agent nicht mit einem QAWeb Server verbunden ist, wird eine Standard-QA-Methodik definiert. Sie haben begrenzte Möglichkeiten diese Methodik zu ändern.

Geplante und ausstehende Aktionen

Dieser Abschnitt listet auch die geplanten und ausstehenden Aktionen auf diesem Arbeitsplatz auf. Geplante Aktionen benötigen keine Benutzer-Intervention, wohingegen ausstehende Aktionen eine Benutzer-Intervention benötigen.

Die Aktionen, die auf dem Arbeitsplatz geplant werden können, hängen davon ab, ob eine Verbindung mit dem QAWeb Server und der für die Monitore vorliegenden Service-Ebene aufgebaut werden kann.

Die Basis-Service-Ebenen ist „Essentiell“. Diese Ebene enthält die gleiche Funktionalität als eine Installation von MediCal QAWeb Agent ohne Verbindung mit einem QAWeb Server.

Hier unten ist eine kurze Beschreibung der möglichen Aufgaben entsprechend der Service-Ebene aufgelistet. Die „Essentiellen“ Aufgaben werden standardmäßig mit MediCal QAWeb Agent installiert, die anderen Aufgaben müssen vom QAWeb Server ferninstalliert werden.

Wenn eine Verbindung mit dem QAWeb Server besteht, werden die Aktionsergebnisse zum Server gesendet.

Essentielle Service-Ebene

- Automatische Kalibrierung

Diese Aktion kalibriert automatisch alle Monitore in der Konfiguration.

Bei den Monitoren Barco Coronis und Nio handelt es sich standardmäßig um eine *schnelle* Kalibrierung, bei der keine Benutzer-Interaktion erforderlich ist. Der Benutzer kann dies in eine volle Kalibrierung ändern (siehe weiter).

Bei anderen Monitoren von Barco und Monitoren anderer Marken handelt es sich immer um eine *volle* Kalibrierung. Der Anschluss eines externen Lichtsensors und einige Benutzer-Interaktionen sind erforderlich.

Eine *schnelle* Kalibrierung ist schnell und sorgt für eine ausreichende Genauigkeit, um die Monitore kalibriert zu lassen.

Eine *volle* Kalibrierung (Siehe **Kalibrieren von Monitoren mit der Schaltfläche „Kalibrieren“** auf Seite 58.) ist genauer, doch sie erfordert mehr Zeit. Sie sollte von einer Person durchgeführt werden, die für die Qualitätskontrolle (QA) zuständig ist.

Bei Coronis und Nio Monitoren von Barco können Sie die automatische Kalibrierung in eine volle Kalibrierungsfunktion ändern, indem Sie **Info** neben dem Eintrag automatische Kalibrierung im Abschnitt „Geplante Aktionen“ im Statusfenster anklicken.

- Entsprechungsprüfung

Diese Aktion misst die Monitorkurve und prüft, ob sie den Soll-Spezifikationen entspricht. Wenn eine Verbindung mit dem QAWeb Server besteht, werden die Ergebnisse zum Server gesendet.

- Visuelle Prüfung

Diese Aktion führt eine Sequenz von visuellen Prüfungen basierend auf Testmustern mit entsprechenden Fragen aus. Im Abschnitt **Ändern** dieser Prüfung können Sie eine vordefinierte visuelle Prüfung oder eine benutzerdefinierte Datei wählen.

Die benutzerdefinierte Datei muss ein xml-Dokument sein, das die Abfolge der Testmuster und ihre Fragen definiert. Falls Sie eine benutzerdefinierte Datei wünschen, setzen Sie sich bitte mit der Barco-Support-Abteilung in Verbindung.

Premium-Service-Ebene

Die gleichen Aktionen wie oben, plus:

- Monitortest

  Diese Aktion prüft, ob sich das Monitor-Hintergrundlicht und die Weißluminanz noch in den festgelegten Grenzen befinden.

- Umgebungslichttest

  Diese Aktion prüft regelmäßig, ob sich das Umgebungslicht (d.h. das Licht im Raum in Bereich der Monitore) innerhalb der zugelassenen Werte befindet. Diese Grenzen werden vom Befundraum festgelegt, der bei der Kalibrierung gewählt wurde (Siehe **Kalibrierung einer Einzelgerät-Anwendung** auf Seite 60.). Wenn das gemessene Umgebungslicht für den gewählten Befundraum zu hoch ist, sollten Maßnahmen unternommen werden, um das Umgebungslicht im Raum zu ändern oder mit einer anderen Befundraum-Einstellung erneut zu kalibrieren.

Note: Diese Aktion funktioniert nur mit den Monitoren New Coronis von Barco (Farbe oder Graustufe).

- Prüfung für visuelle Sicherheit

  Dieser Schritt führt eine Folge unterschiedlicher Formen mit geringen Kontrastunterschieden im Vergleich zu dem Hintergrund aus, vor dem sie angezeigt werden. Im Abschnitt **Ändern** dieser Prüfung können Sie eine der vordefinierten visuellen Sicherheitsprüfungen auswählen oder eine benutzerdefinierte Datei definieren.

  Die benutzerdefinierte Datei muss ein xml-Dokument sein, das die Abfolge der Testmuster, des Testmodus, der Kontraststufen, der Einblenddauer usw. definiert. Falls Sie eine benutzerdefinierte Datei beschaffen oder erstellen möchten,

setzen Sie sich bitte mit der Barco-Support-Abteilung in Verbindung.

Note: Die Prüfung zur visuellen Sicherheit kann auch als ergänzende „Standortlizenz“ zur essentiellen Service-Ebene separat erworben werden. Setzen Sie sich hierfür mit den Barco-Verkaufsorganen in Verbindung.

Regionale QA-Aktionen

Einige regionale QA-Prüfungen (z. B. DIN-Entsprechungsprüfung) sind für Benutzer mit zusätzlichen Lizenzen verfügbar. Um die Prüfungen ausführen zu können, müssen Sie als entsprechender exklusiver Benutzer angemeldet sein. Z.B., um DIN-Entsprechungsprüfungen durchführen zu können, müssen Sie als DIN-Entsprechungsprüfer angemeldet sein.

Die DIN6868-57 Entsprechungsprüfung muss separat bestellt und erworben werden. Setzen Sie sich hierfür mit den Barco-Verkaufsorganen in Verbindung. Weitere Informationen zum Erwerb und zur Aktivierung der Option siehe unten.

Erhalten eines Lizenzschlüssels für die regionalen QA-Prüfungen

Wenn Sie die DIN6868-57 regionale Prüfoption erhalten wollen, wie folgt vorgehen:

1. Bestellen Sie die Option über Ihren normalen Barco-Verkaufsweg.
2. Nach Eingang der Bestellung sendet Barco eine E-Mail mit Bestellnummer und einer Internetadresse zur Registrierung.
3. Rufen Sie die Webseite http://www.barco.com/en/healthcare/medreg/ auf und füllen Sie das Formular aus (Sie benötigen die Bestellnummer, die Sie per E-Mail erhalten haben). Beenden Sie diesen Vorgang durch Klicken auf **Registrieren**.

4. Sie erhalten dann eine andere E-Mail mit dem Aktivierungsschlüssel, mit dem Sie die Option unter MediCal QAWeb Agent aktivieren müssen.

Aktivieren der regionalen QA-Prüfungen

Vor dem Durchführen der regionalen QA-Prüfungen müssen Sie diese aktivieren.

1. Melden Sie sich als exklusiver Benutzer entsprechend der regionalen QA-Prüfung (z.B. DIN-Entsprechungsprüfer) an.
2. Klicken Sie im Hauptfenster auf **Status**, um das Statusfenster zu öffnen.
3. Klicken Sie zum Aktivieren einer regionalen QA-Prüfung auf **Aktivieren** neben der Prüfungsbezeichnung.
4. Falls erforderlich geben Sie den erhaltenen Lizenzschlüssel ein. Weitere Einzelheiten siehe unten.

Als Ergebnis erscheinen die Aktionen entsprechend zur QA-Prüfung.

Ausführen einer regionalen QA-Prüfung

1. Die regionale Prüfung enthält Tests mit einem externen Sensor. Stellen Sie sicher, dass der Sensor angeschlossen ist und kalibrieren Sie ihn falls erforderlich.
2. Klicken Sie im Statusfenster auf **Ausführen** neben der Prüfungsbezeichnung, die Sie ausführen wollen.
3. Wählen Sie das Register entsprechend der auszuführenden Prüfung: Basis oder Fortgeschritten (siehe unten für weitere Informationen).
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie alle erforderlichen Daten in den verschiedenen Formularen ein.

Note: Ein nicht erfolgreiches Ergebnis der regionalen QA-Prüfung führt nicht zum Monitorstatus „Nicht OK“.

Prüfverfahren „Basis“ und „Fortgeschritten“

Die regionalen QA-Prüfungen sind in Schritte untergliedert. Jeder Schritt besteht aus einer Reihe von Formularen, in die Daten eingegeben werden müssen (Messdaten oder allgemeine Daten). Im Modus „Basis“ werden Sie von einem Assistenten Schritt für Schritt durch alle Formulare geführt. Im Modus „Fortgeschritten“ bekommen Sie für jeden Schritt eine Seite. Auf dieser Seite können Sie schnell alle Formulare wählen, die zum gleichen Schritt gehören, bevor Sie mit dem folgenden Schritt fortfahren.

Der Basis-Modus ist langsamer, doch er enthält Anleitung und mehr Informationen. Er ist für den unerfahrenen Benutzer bestimmt, wohingegen der Modus „Fortgeschritten“ auf den erfahrenen Benutzer ausgerichtet ist.

Zu jeder Zeit im Ablauf können Sie vom Modus „Basis“ zum Modus „Fortgeschritten“ wechseln und umgekehrt.

Allgemeine Testdaten

Die Prüfung erfordert immer einige allgemeine Tests und Benutzerdaten, die ausgefüllt werden müssen. Sie können allgemeine Daten exportieren und importieren, damit Sie sie nicht immer jedes Mal aufs Neue eingeben müssen. Die allgemeinen Daten werden auf dem Arbeitsplatz bei Beenden der Prüfung gespeichert.

Aufrufen und Drucken der regionalen QA-Berichte

1. Klicken Sie auf **Info** neben der Prüfung, deren Bericht Sie sehen wollen.
2. Wählen Sie im Fenster Historie und Berichte den Monitor, auf den sich der Prüfbericht bezieht.
3. Wählen Sie in der Liste der Berichte den Bericht, den Sie einsehen wollen.
4. Klicken Sie zum Aufrufen des Berichts (PDF-Format) auf **Aufrufen**. Klicken Sie zum Ausdrucken des Berichts auf **Drucken**.

Aufrufen von Aktionsinformation und letztes Ergebnis

Zum Abrufen von Information über eine Aktion:

Klicken Sie auf **Info** neben der Aktionsbezeichnung.

MediCal QAWeb Agent > Actions > Compliance Test
MediCal QAWeb
Help
Close
Compliance Test
Select a device:
Task Result : OK
Last Execution Time : Nov 10, 2006 7:46 AM
Next Execution Time : Dec 10, 2006 12:00 AM
Frequency : Monthly (Modify)
Detailed Result : View Detailed Result

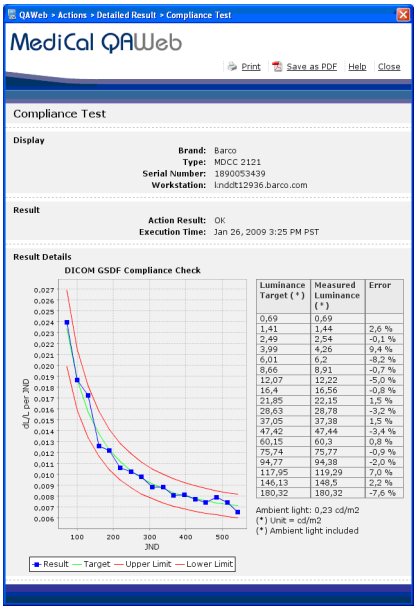
Das Programm zeigt aktionsspezifische Information. Beispiele dieser Punkte sind:

- Das Aktionsergebnis.
- Die letzte Ausführungszeit.
- Die nächste Ausführungszeit.
- Die Ausführungsfrequenz.
- Das detaillierte Aktionsergebnis.

Zum Aufrufen der Einzelheiten zum letzten Aktionsergebnis:

Klicken Sie auf **Detailliertes Ergebnis anzeigen** im Info-Fenster der Aktion.

Note: Diese Option ist nicht für alle Aktionen verfügbar. Für einige Aktionen (z.B. Entsprechungsprüfung) ist es eine Kurve, für einige andere Aktionen eine Liste von Daten.



Luminance Target (*)	Measured Luminance (*)	Error
0,69	0,69	
1,41	1,44	2,6 %
2,49	2,54	-0,1 %
3,99	4,26	9,4 %
6,01	6,2	-8,2 %
8,66	8,91	-0,7 %
12,07	12,22	-5,0 %
16,4	16,56	-0,8 %
21,85	22,15	1,5 %
28,63	28,78	-3,2 %
37,05	37,38	1,5 %
47,42	47,44	-3,4 %
60,15	60,3	0,8 %
75,74	75,77	-0,9 %
94,77	94,38	-2,0 %
117,95	119,29	7,0 %
146,13	148,5	2,2 %
180,32	180,32	-7,6 %

Oben ist ein Beispiel eines detaillierten Ergebnisses einer Entsprechungsprüfung. Sie können die Kurve ausdrucken oder auch als PDF speichern.

Ausführen von Aktionen

Sofortiges Ausführen einer Aktion:

Klicken Sie auf **Ausführen** neben der Aktionsbezeichnung im Statusfenster.

Sie müssen sich als fortgeschrittener Benutzer anmelden, um die Aktion automatische Kalibrierung auszuführen.

Ändern von Aktionen

Ändern der Aktionsparameter:

Klicken Sie auf **Info** neben der Aktionsbezeichnung.

MediCal QAWeb Agent > Actions > Compliance Test
MediCal QAWeb
Help
Close
Compliance Test
Select a device:
Task Result : OK
Last Execution Time : Nov 10, 2006 7:46 AM
Next Execution Time : Dec 10, 2006 12:00 AM
Frequency : Monthly (Modify)
Detailed Result : View Detailed Result

Klicken Sie auf **Ändern** neben einem der änderbaren Parameter im Info-Fenster der Aktion.

Falls Sie noch nicht als fortgeschrittener Benutzer angemeldet sind, zeigt das Programm den Anmeldedialog. Sie müssen sich als fortgeschrittener Benutzer anmelden, um Parameter zu ändern.

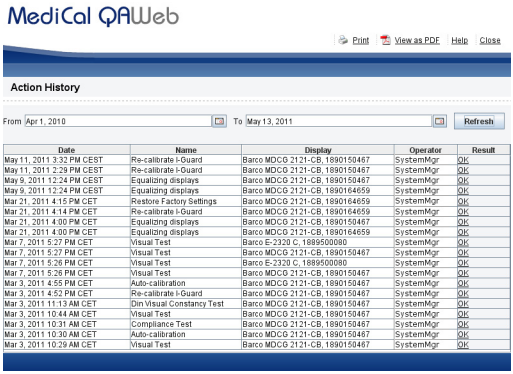
Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter **„Anmelden als fortgeschrittener Benutzer“** auf Seite 14.

Ansicht der Historie aller Aktionen und Ergebnisse

Abrufen der Aktionshistorie:

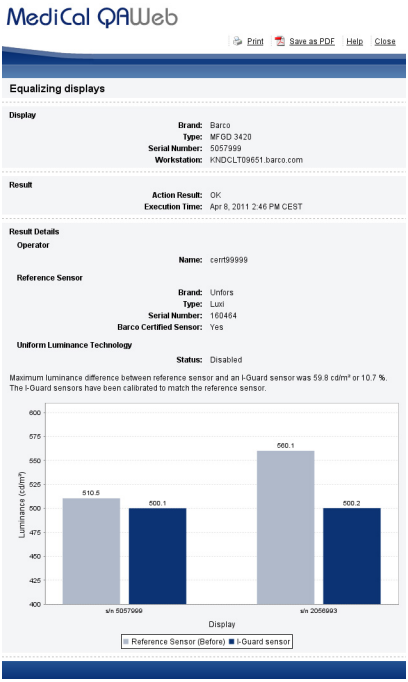
1. Klicken Sie in der Status-Ansicht auf den Link **Die Historie aller Aktionen auf diesem Arbeitsplatz anzeigen**.
2. Das Fenster Aktionshistorie mit allen Aktionen, die im gewählten Zeitraum auf diesem Arbeitsplatz ausgeführt wurden, wird eingeblendet.

   Sie können den Zeitraum wählen, um die Ergebnisse durch Datumsauswahl „Von“ und „Bis“ anzuzeigen.


MediCal QAWeb
Print
View as PDF
Help
Close
Action History
From Apr 1, 2010
To May 13, 2011
Refresh
Date
Name
Display
Operator
Result
May 11, 2011 3:32 PM CEST Re-calibrate I-Guard Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
May 11, 2011 2:29 PM CEST Re-calibrate I-Guard Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
May 9, 2011 12:24 PM CEST Equalizing displays Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
May 9, 2011 12:24 PM CEST Equalizing displays Barco MDCG 2121-CB, 1890164659 SystemMgr OK
Mar 21, 2011 4:15 PM CET Restore Factory Settings Barco MDCG 2121-CB, 1890164659 SystemMgr OK
Mar 21, 2011 4:14 PM CET Re-calibrate I-Guard Barco MDCG 2121-CB, 1890164659 SystemMgr OK
Mar 21, 2011 4:00 PM CET Equalizing displays Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 21, 2011 4:00 PM CET Equalizing displays Barco MDCG 2121-CB, 1890164659 SystemMgr OK
Mar 7, 2011 5:27 PM CET Visual Test Barco E-2320 C, 1889500080 SystemMgr OK
Mar 7, 2011 5:27 PM CET Visual Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 7, 2011 5:26 PM CET Visual Test Barco E-2320 C, 1889500080 SystemMgr OK
Mar 7, 2011 5:26 PM CET Visual Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 4:55 PM CET Auto-calibration Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 4:52 PM CET Re-calibrate I-Guard Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 11:13 AM CET Din Visual Constancy Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 10:44 AM CET Visual Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 10:31 AM CET Compliance Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 10:30 AM CET Auto-calibration Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK
Mar 3, 2011 10:29 AM CET Visual Test Barco MDCG 2121-CB, 1890150467 SystemMgr OK

Zum Aufrufen der Einzelheiten zum Aktionsergebnis:

Klicken Sie auf das Aktionsergebnis (**OK** oder **NICHT OK**), um den Bericht zu einer bestimmten Aktion zu sehen.



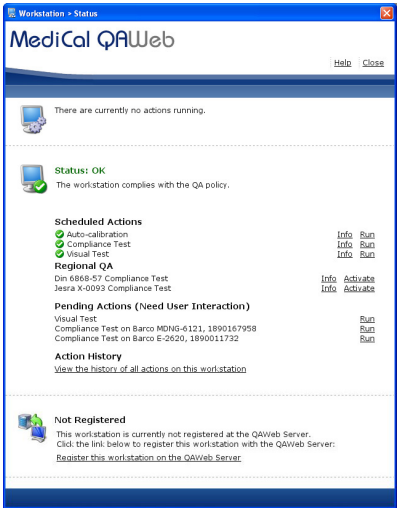
Oben ist ein Beispiel eines detaillierten Ergebnisses einer Monitoregalisierung. Sie können die Kurve ausdrucken oder auch als PDF speichern.

Aufrufen des Registrierungsstatus und des Verbindungsstatus mit dem Server

Der letzte Abschnitt im Statusfenster zeigt den Status der Registrierung und der Verbindung mit dem QAWeb Server.

Nicht registriert

Dies ist der Standardregistrierungsstatus, wenn beim Starten von MediCal QAWeb Agent keine QAWeb Relay-Verbindung gefunden wurde. Klicken Sie auf den Link **Diesen Arbeitsplatz beim QAWeb Server registrieren**, um nach verfügbaren QAWeb Relays zu suchen oder einen QAWeb Relay-Hostnamen oder eine IP-Adresse manuell einzugeben. Nach korrekter Registrierung wechselt der Registrierungsstatus auf „Warten auf Genehmigung“ (siehe unten).



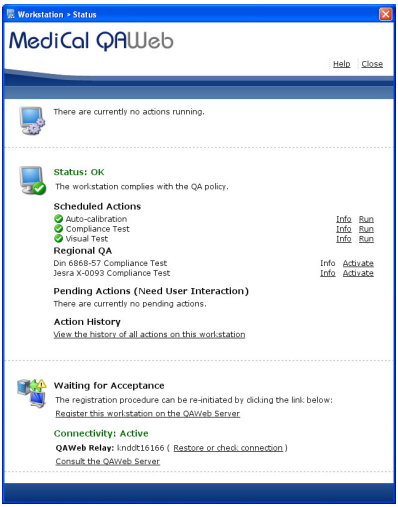
Warten auf Genehmigung

Dies ist der Standardstatus, wenn MediCal QAWeb Agent eine QAWeb Relay-Verbindung gefunden hat, der Arbeitsplatz jedoch noch nicht vom QAWeb Server genehmigt wurde. Der QA-Administrator muss Ihren Arbeitsplatz auf dem QAWeb Server genehmigen. Auf die entsprechende Seite auf dem Server kann durch Klicken auf das Link

QAWeb Server konsultieren und durch Anmeldung am Server zugegriffen werden.

Sobald der Arbeitsplatz auf dem QAWeb Server genehmigt wurde, wechselt der Registrierungsstatus auf „Registriert“ (siehe unten).

Wenn Sie auf den Link **Diesen Arbeitsplatz beim QAWeb Server registrieren** klicken, wird die Registrierung erneut gestartet, und auf der entsprechenden Seite im QAWeb Server erscheint erneut „Arbeitsplatz nicht registriert“.

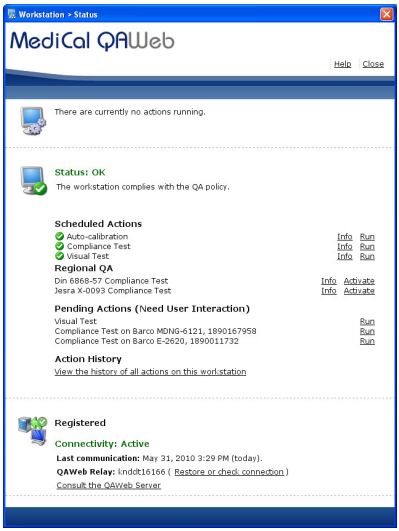

Workstation > Status
MediCal QAWeb
Help Close
There are currently no actions running.
Status: OK
The workstation complies with the QA policy.
Scheduled Actions
Auto-calibration Info Run
Compliance Test Info Run
Visual Test Info Run
Regional QA
Din 6868-57 Compliance Test Info Activate
Jesra X-0093 Compliance Test Info Activate
Pending Actions (Need User Interaction)
There are currently no pending actions.
Action History
View the history of all actions on this workstation
Waiting for Acceptance
The registration procedure can be re-initiated by clicking the link below:
Register this workstation on the QAWeb Server
Connectivity: Active
QAWeb Relay: kndd16166 (Restore or check connection)
Consult the QAWeb Server

Registriert

Der Registrierungsstatus wechselt zu „Registriert“, wenn MediCal QAWeb Agent eine QAWeb Relay-Verbindung gefunden hat und der Arbeitsplatz vom QAWeb Server genehmigt wurde.

Die Leistung des Arbeitsplatzes kann nun umfassend vom QAWeb Server kontrolliert werden, und die QA-Methodik wird ganz auf der Server-Anwendung definiert.

Wenn Sie den Link **QAWeb Server konsultieren** anklicken, erscheint die Anmeldeseite des QAWeb Servers. Wenn Sie sich anmelden, wird die entsprechende Seite auf dem Server eingeblendet.



Inaktive Verbindung

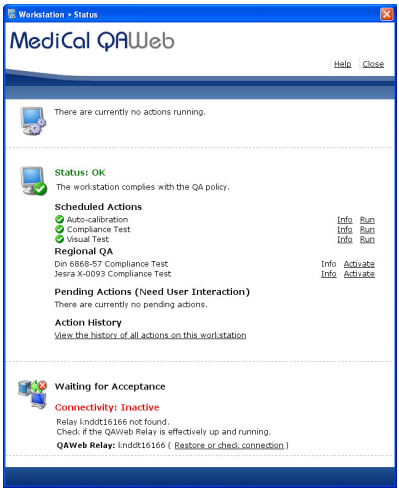
Der Verbindungsstatus wechselt von „Aktiv“ zu „Inaktiv“, wenn MediCal QAWeb Agent die Verbindung mit dem QAWeb Relay im Registrierungsstatus „Warten auf Genehmigung“ oder „Registriert“ verliert. Ursache hierfür können verschiedenen Verbindungsprobleme sein.

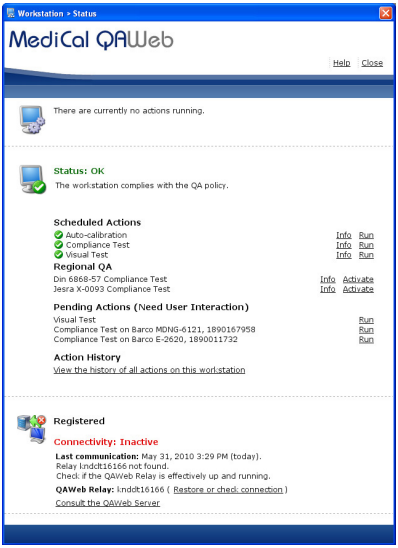
Sie können versuchen, die Verbindung selber wiederherzustellen, indem Sie auf den Link **Verbindung wiederherstellen oder prüfen**

klicken. Dabei wird versucht, die QAWeb Relay-Verbindung wiederherzustellen. Falls QAWeb Relay nicht erreichbar ist, können

Sie den QAWeb Relay-Hostnamen oder die IP-Adresse auch manuell eingeben.

Wenn die inaktive Verbindung dadurch nicht aktiviert werden kann, überprüfen Sie die Verbindung und die Verfügbarkeit von QAWeb Relay oder wenden Sie sich an Ihren QA-Administrator.


Workstation - Status
MediCal QAWeb
Help Close
There are currently no actions running.
Status: OK
The workstation complies with the QA policy.
Scheduled Actions
Auto-calibration Info Run
Compliance Test Info Run
Visual Test Info Run
Regional QA
Din 6868-57 Compliance Test Info Activate
Jesra X-0093 Compliance Test Info Activate
Pending Actions (Need User Interaction)
There are currently no pending actions.
Action History
View the history of all actions on this workstation
Waiting for Acceptance
Connectivity: Inactive
Relay lnddt16166 not found.
Check if the QAWeb Relay is effectively up and running.
QAWeb Relay: lnddt16166 (Restore or check connection)


Workstation > Status
MediCal QAWeb
Help Close
There are currently no actions running.
Status: OK
The workstation complies with the QA policy.
Scheduled Actions
Auto-calibration Info Run
Compliance Test Info Run
Visual Test Info Run
Regional QA
Din 6868-57 Compliance Test Info Activate
Jesra X-0093 Compliance Test Info Activate
Pending Actions (Need User Interaction)
Visual Test Run
Compliance Test on Barco MDNG-6121, 1890167958 Run
Compliance Test on Barco E-2620, 1890011732 Run
Action History
View the history of all actions on this workstation
Registered
Connectivity: Inactive
Last communication: May 31, 2010 3:29 PM (today).
Relay lnddlt16166 not found.
Check if the QAWeb Relay is effectively up and running.
QAWeb Relay: lnddlt16166 (Restore or check connection)
Consult the QAWeb Server

Hinzufügen und Entfernen von Monitoren

Barco-Monitore

Die Monitore Barco Coronis, New Coronis, Nio und New Nio werden automatisch beim Starten des MediCal QAWeb Agent zur Konfiguration hinzugefügt. Sie müssen keine zusätzlichen Aktionen ausführen, um diese Monitore hinzuzufügen. Sie werden automatisch im Konfigurationsfenster angezeigt.

Andere Typen von Barco-Monitoren werden jedoch nicht erfasst und automatisch zur Konfiguration hinzugefügt. Sie müssen sie manuell hinzufügen, wenn nach Installieren der Monitor MediCal QAWeb Agent zum ersten Mal startet. Siehe unten für weitere Informationen.

Generische Monitore

Generische Monitore anderer Marken werden nicht erfasst und automatisch zur Konfiguration hinzugefügt. Sie müssen sie manuell hinzufügen, wenn nach Installieren der Monitor MediCal QAWeb Agent zum ersten Mal startet. Siehe unten für weitere Informationen.

Manuelles Hinzufügen zur Konfiguration

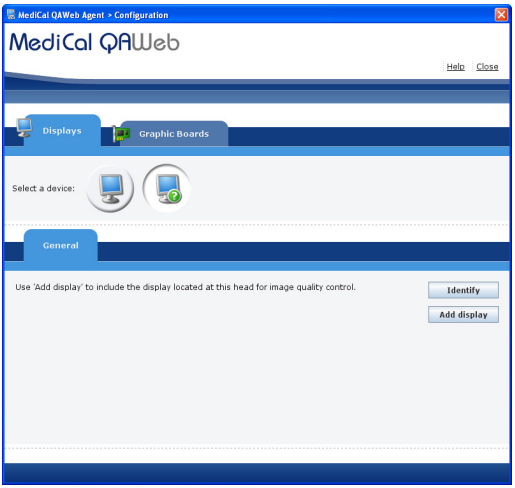
Zum manuellen Hinzufügen von Monitoren müssen Sie als fortgeschrittener Benutzer angemeldet sein. Siehe **Anmelden als fortgeschrittener Benutzer** auf Seite 14.

Note: Stellen Sie vor dem Hinzufügen von Monitoren zur Konfiguration sicher, dass sie korrekt in der Windows-Systemsteuerung „Eigenschaften von Anzeige“ installiert sind (korrekte Auflösung usw.). Manuell hinzugefügte Monitore erscheinen nicht mehr in der Konfiguration, wenn Sie die Grafikkartenköpfe in Windows neu ordnen.

Hinzufügen von Monitoren:

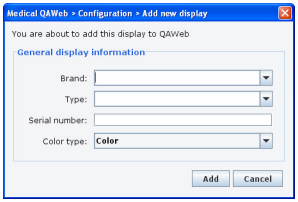
1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Konfiguration**.

2. Das Konfigurationsfenster wird eingeblendet. Eines oder mehrere Monitorsymbole sind mit einem Fragezeichen (?) markiert.



3. Klicken Sie auf das Symbol des Monitors, den Sie hinzufügen wollen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, um welchen Monitor es sich handelt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren**.

4. Klicken Sie auf **Monitor hinzufügen**. Der Dialog zum Hinzufügen eines neuen Monitors erscheint.



5. Geben Sie die Daten ein, die den Monitor identifizieren: Marke, Typ, Seriennummer und Farbtyp (Farbe oder Graustufe). Klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

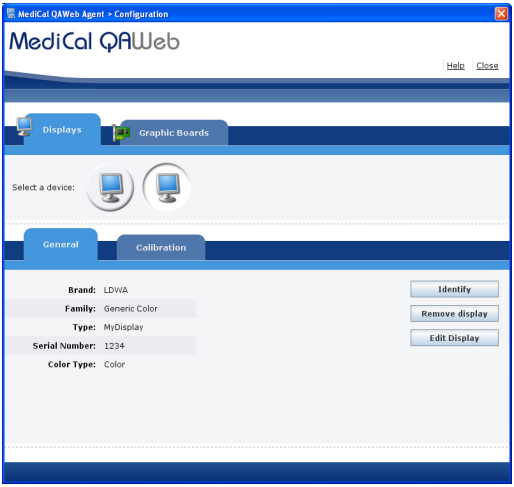
   Der neue Monitor erscheint nun im Konfigurationsfenster.

Bearbeiten der Monitorinformationen

Wenn Sie einen Monitor manuell hinzugefügt haben, können Sie die Identifizierungsinformation bearbeiten.

Bearbeiten der Monitorinformation im MediCal QAWeb Agent:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
2. Klicken Sie auf das Symbol des Monitors, den Sie bearbeiten wollen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, um welchen Monitor es sich handelt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren**.



3. Klicken Sie auf **Monitor bearbeiten**. Die Monitorinformation wird eingeblendet.
4. Bearbeiten Sie die Information und klicken Sie auf **Speichern**.

Entfernen von Monitoren aus der QAWeb-Konfiguration

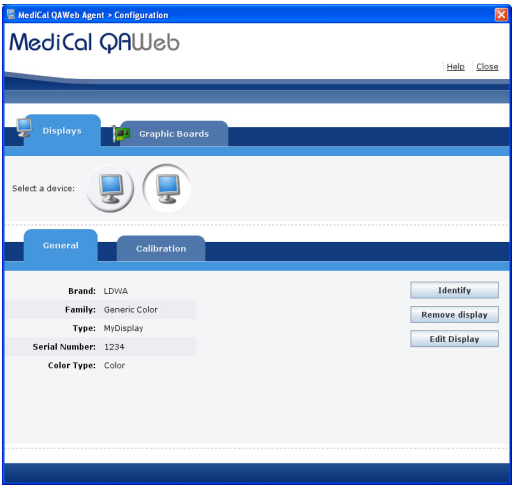
- Zum Entfernen eines Barco Coronis-, New Coronis-, Nio- oder New Nio-Monitors, einfach den Monitor vom Arbeitsplatz lösen und MediCal QAWeb Agent neu starten. Der Monitor wird automatisch aus der Konfiguration entfernt.

- Monitore anderer Marken bzw. andere Typen von Barco-Monitoren müssen manuell entfernt werden.

Zum manuellen Entfernen von Monitoren müssen Sie als fortgeschrittener Benutzer angemeldet sein. Siehe **Anmelden als fortgeschrittener Benutzer** auf Seite 14.

Manuelles Entfernen von Monitoren:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
2. Klicken Sie auf das Symbol des Monitors, den Sie entfernen wollen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, um welchen Monitor es sich handelt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren**.



3. Klicken Sie auf **Monitor entfernen**. Eine Meldung wird eingeblendet, die fragt, ob Sie den Monitor wirklich aus der Konfiguration entfernen wollen.
4. Klicken Sie auf **Ja**, um den Monitor zu entfernen.

   Der Monitor ist jetzt entfernt und seine Bildqualität wird nicht länger vom MediCal QAWeb Agent gesteuert.

Verfahren zum Aufrufen von Informationen über die Komponenten des Arbeitsplatzes

Aufrufen von Informationen über die Komponenten des Arbeitsplatzes:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
2. Das Konfigurationsfenster wird eingeblendet.

Dieses Fenster zeigt eine graphische Darstellung der aktuellen Konfiguration: Die angeschlossenen Monitore und Grafikkarten.

Die Konfiguration wird beim Starten von MediCal QAWeb Agent automatisch erfasst.

Note: Wenn Sie während der Ausführung des Programms Monitore anschließen oder trennen, müssen Sie MediCal QAWeb Agent neu starten, um die Konfigurationsänderungen zu erfassen.

Klicken Sie auf das Register **Monitore**, um die Monitore in der Konfiguration und die verschiedenen Funktionen der Monitore anzuzeigen.

Klicken Sie auf das entsprechende Monitorsymbol, um die spezifischen Monitorinformationen anzuzeigen oder dem Monitor Aktionen zuzuordnen.

Klicken Sie auf das Register **Grafikkarten**, um die Grafikkarten in der Konfiguration anzuzeigen.

Klicken Sie auf das entsprechende Grafikkartensymbol, um die spezifische Grafikkarteninformation anzuzeigen.

Anzeigen und Ändern von Monitorinfomationen und -einstellungen

Allgemein (Monitore)

Klicken Sie auf das Register **Monitore** im Konfigurationsfenster, um allgemeine Informationen über einen Monitor anzuzeigen. Wählen Sie den Monitor, dessen Information Sie einblenden wollen, und klicken Sie auf das Register **Allgemein**.

Dieses Register listet die folgenden Informationen auf:

Marke
Die Marke des gewählten Monitors

Typ
Monitortyp

Seriennummer
Die Seriennummer des gewählten Monitors

Farbtyp
Der Farbtyp des gewählten Monitors: Farbe oder Graustufe

Auflösung
Die native Auflösung des LCD-Displays

Monitorausrichtung
Die aktuelle Monitorausrichtung: Quer- oder Hochformat

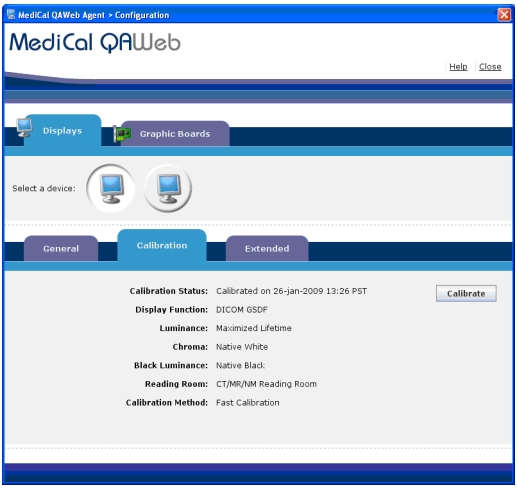
Physische Größe
Die physische Größe des Monitors

Kalibrierung

Klicken Sie auf das Register **Monitore** im Konfigurationsfenster, um Kalibrierungsinformation über einen Monitor anzuzeigen. Wählen Sie

den Monitor, dessen Information Sie einblenden wollen, und klicken Sie auf das Register **Kalibrierung**.

Note: Für Barco Coronis- und Nio-Monitore sind mehr Informationen vorhanden als für andere Monitore.



Dieses Register zeigt die folgende Information über den gewählten Monitor:

Status der Kalibrierung
Zeigt an, ob der Monitor kalibriert ist oder nicht. Wenn er kalibriert ist, zeigt er zusätzlich Datum und Zeit der letzten Kalibrierung an.

Monitorfunktion
Die Monitorfunktion, auf die der Monitor kalibriert ist.

Luminanz
Die Luminanzeinstellung, auf die der Monitor kalibriert ist.

Chroma
Die Chroma-Einstellung, auf die der Monitor kalibriert ist (nur für Farbmonitore). Sie können die Chroma-Einstellung in Kelvin (K) oder durch Koordinaten (x,y) ausdrücken.

Schwarzluminanz
Die Schwarzluminanzeinstellung, auf die der Monitor kalibriert ist.

Befundraum
Die Wahl des Befundraums entsprechend der Kalibrierung des Monitors.

Color Standard Display Function
Diese Option legt fest, ob die Color Standard Display Function aktiviert ist.

Uniformity Luminance Technology
Diese Option legt fest, ob die Uniform Luminance Technology aktiviert ist.

Kalibrierungsverfahren
Das Verfahren der Kalibrierung (wenn der Monitor zuvor kalibriert wurde).

Sie können die Kalibrierungseinstellungen beim Starten der Kalibrierungsaktion ändern. Einzelheiten dazu finden Sie auf Siehe **Manuelle Eingabe der Kalibrierungseinstellungen** auf Seite 73..

Erweitert

Nur bei einer Anmeldung als fortgeschrittener Benutzer ist das Register „Erweitert“ verfügbar. Siehe **Anmelden als fortgeschrittener Benutzer** auf Seite 14..

Klicken Sie auf das Register **Monitore** im Konfigurationsfenster, um erweiterte Informationen über einen Monitor anzuzeigen. Wählen Sie

den Monitor, dessen Information Sie einblenden wollen, und klicken Sie auf das Register **Erweitert**.

Dieses Register listet die folgenden Informationen auf:

Note: Für Barco Coronis- und Nio-Monitore sind mehr Informationen vorhanden als für andere Monitore.

Firmwareversion
Die Version der internen Monitor-Software (Firmware)

Monitor-Betriebsstunden
Gibt die Gesamt-Betriebszeit einschließlich Standbydauer des Monitors an.

Einschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung
Gibt die Gesamt-Betriebszeit ausschließlich Standbydauer des Monitors an. Dies ist die Dauer der Monitor-Hintergrundbeleuchtung.

DPMS
Zeigt den Einschaltstatus (Ein oder Aus) der Energiesparfunktion des Monitors

Interne Temperatur
Die intern gemessene Temperatur in Grad Celsius und Fahrenheit

Betriebsanzeige
Zeigt, ob der normale Betrieb der Monitor-LED aktiviert oder deaktiviert ist.
Abhängig von der Monitorversion können Sie die LED-Betriebsanzeige im MediCal QAWeb Agent oder im QAWeb Server aktivieren oder deaktivieren, wenn dieser Arbeitsplatz auf einem Server registriert ist.

Stabilisator
Zeigt, ob der I-Guard-Stabilisator ein- oder ausgeschaltet ist.

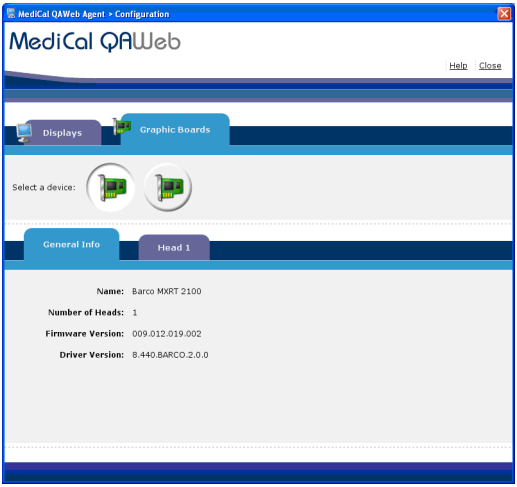
Bedienelemente
Sie können die Bedientasten am Monitor im MediCal QAWeb Agent oder im QAWeb Server aktivieren oder deaktivieren, wenn dieser Arbeitsplatz auf einem Server registriert ist. Im deaktivierten Zustand kann der Benutzer nicht die Bildschirmmenüs (OSD) des Monitors verwenden.

Schaltfläche zum Ausschalten
Bei einigen Monitortypen können Sie die Bedientaste zum Ausschalten am Monitor im MediCal QAWeb Agent oder im QAWeb Server aktivieren oder deaktivieren, wenn dieser Arbeitsplatz auf einem Server registriert ist.

Gamut
Diese Option ist nur bei MDRC-2124-Monitoren verfügbar und ermöglicht Ihnen die Änderung des Gamut-Farbraums von Wide in sRGB oder QAWeb (wird noch nicht unterstützt). Ein breiter Gamut bietet eine größere Bandbreite der Farbwerte als sRGB, was zu satteren Farben führt.

Anzeigen der Grafikkarteninformation

Allgemein (Grafikkarten)



Klicken Sie auf das Register **Grafikkarten** im Konfigurationsfenster, um allgemeine Informationen über eine Grafikkarte anzuzeigen. Wählen Sie die Grafikkarte, deren Information Sie einblenden wollen, und klicken Sie auf das Register **Allgemeine Info**.

Dieses Register listet die folgenden Informationen auf:

Name
Der Grafikkartentyp

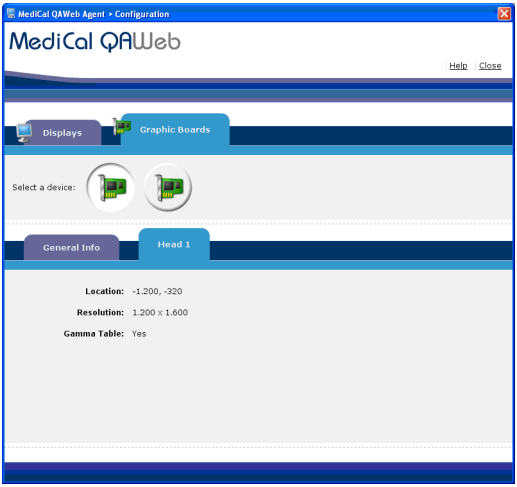
Seriennummer
Die Seriennummer der gewählten Grafikkarten (nur verfügbar für BarcoMed-Karten)

Anzahl der Köpfe
Die Anzahl der Videoausgänge der gewählten Karten

Firmware-Version
Die Firmware-Version der Karte

Treiberversion
Die Version des Grafikkarten-Treibers, der auf dem PC-Arbeitsplatz installiert ist

Kopf x



Klicken Sie auf das Register **Grafikkarten** im Konfigurationsfenster, um Informationen über die Grafikkarte-Köpfe anzuzeigen. Wählen Sie die Karte, deren Information Sie einblenden wollen, und klicken Sie auf die Register **Kopf**.

Diese Register listen die folgenden Informationen auf:

Ort
Die Koordinaten des Kopforts wie im Menü für die Monitor-einstellungen

Auflösung
Die Auflösung dieses Kopfes

Gamma-Tabelle
Zeigt, ob der Kopf eine Gamma-Tabelle verwendet oder nicht

Verfahren zum Aufrufen von Informationen über die Komponenten des Ar-

Note: Einige Punkte sind nur verfügbar für BarcoMed oder Farbgrafikkarten von BarcoMed.

Kalibrierung der Monitore

Barco Coronis-, New Coronis-, Nio- oder New Nio-Monitore

Verschiedene Arten zur Kalibrierung der Monitore

MediCal QAWeb Agent bietet 2 Arten zur Kalibrierung von Coronis- und Nio-Monitoren:

a) Die Standard-QA-Methodik von MediCal QAWeb Agent beinhaltet die Aktion **Automatische Kalibrierung**. Für weitere Informationen Siehe **Automatische Kalibrierung** auf Seite 25..

b) Das Konfigurationsfenster beinhaltet eine Schaltfläche **Kalibrierung** für Monitore. Mit dieser Funktion können Sie zusätzlich die Kalibrierungseinstellungen ändern, was mit der Aktion „Automatische Kalibrierung“ nicht möglich ist.
Wenn die Konfiguration aus mehreren Monitoren des gleichen Typs besteht, werden sie zusammen mit den gleichen Kalibrierungseinstellungen kalibriert.

Bei Coronis- und Nio-Monitoren ist die automatische Kalibrierung standardmäßig eine *schnelle* Kalibrierung. Jedoch kann dies für Coronis- und Nio-Monitore wie folgt in eine volle Kalibrierung geändert werden:

1. Melden Sie sich als „Fortgeschrittener Benutzer“ an.
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Status**, um das Statusfenster zu öffnen.
3. Klicken Sie im Abschnitt „Geplante Aktionen“ auf **Info** neben der automatischen Kalibrierung.
4. Klicken Sie im Fenster automatische Kalibrierung auf **Ändern** neben dem Kalibrierungsverfahren.

5. Wählen Sie **Volle Kalibrierung** als Kalibrierungsverfahren.
6. Auf **OK** klicken.

Die schnelle Kalibrierung ist zeitsparend und gewährleistet ausreichende Genauigkeit, um die Kalibrierung der Monitore aufrechtzuerhalten. Eine *volle* Kalibrierung ist genauer, doch sie erfordert mehr Zeit.

Wird eine volle Kalibrierung als automatische Kalibrierung vorgegeben, wird sie automatisch ausgeführt und erfordert keine Benutzer-Interaktion.

Wenn eine volle Kalibrierung als manuelle Kalibrierung (mit der Schaltfläche „Kalibrieren“) vorgegeben wird, ist eine Interaktion des Benutzers bei Nio-Monitoren erforderlich. Sie sollte von einer Person durchgeführt werden, die für die Qualitätskontrolle (QA) zuständig ist.

Kalibrieren von Monitoren mit der Aktion „Automatische Kalibrierung“

Unterstützte Monitore

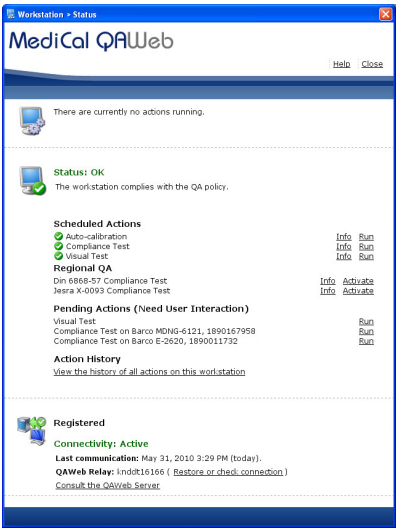
Diese Funktion wird für Barco Coronis-, New Coronis-, Nio- und New Nio-Monitore unterstützt.

Sie wird nicht auf Monitoren einer anderen Marke oder anderen Typen von Barco-Monitoren unterstützt.

Verwenden der Aktion „Automatische Kalibrierung“:

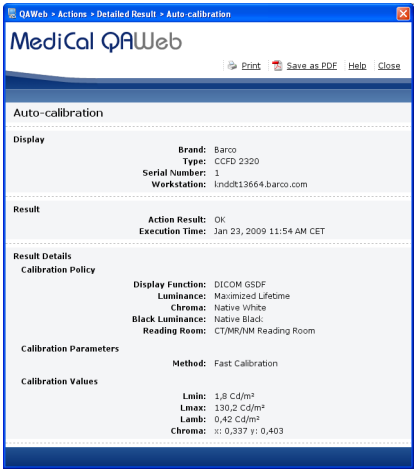
1. Klicken Sie im Hauptfenster auf **Status**.

2. Klicken Sie unter den „Geplanten Aktionen“ im Statusfenster auf **Ausführen** neben der automatischen Kalibrierung.


Workstation > Status
MediCal QAWeb
Help Close
There are currently no actions running.
Status: OK
The workstation complies with the QA policy.
Scheduled Actions
Auto-calibration Info Run
Compliance Test Info Run
Visual Test Info Run
Regional QA
Din 6868-57 Compliance Test Info Activate
Jesra X-0093 Compliance Test Info Activate
Pending Actions (Need User Interaction)
Visual Test Run
Compliance Test on Barco MDNG-6121, 1890167958 Run
Compliance Test on Barco E-2620, 1890011732 Run
Action History
View the history of all actions on this workstation
Registered
Connectivity: Active
Last communication: May 31, 2010 3:29 PM (today).
QAWeb Relay: lnddt16166 (Restore or check connection)
Consult the QAWeb Server

Alle unterstützten medizinischen Monitore von Barco in der Konfiguration werden automatisch kalibriert.

Sobald die automatische Kalibrierung beendet ist, erscheint ein detaillierter Bericht.



Sie können diesen Bericht ausdrucken oder auch als PDF-Datei speichern.

Kalibrieren von Monitoren mit der Schaltfläche „Kalibrieren“

Kalibrieren eines gewählten Monitors mit der Schaltfläche „Kalibrieren“:

1. Wenn Sie einen externen optischen Sensor für die Kalibrierung verwenden, vergessen Sie nicht, den Sensor anzuschließen.
2. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent Hauptfenster auf **Konfiguration**.
3. Wählen Sie im Register „Monitore“ das Symbol, das den Monitor darstellt, den Sie kalibrieren wollen.
4. Klicken Sie auf das Register **Kalibrierung**.

5. Klicken Sie auf **Kalibrieren**.

Bevor Sie kalibrieren können, müssen Sie als fortgeschrittener Benutzer angemeldet sein. Siehe **Anmelden als fortgeschrittener Benutzer** auf Seite 14.

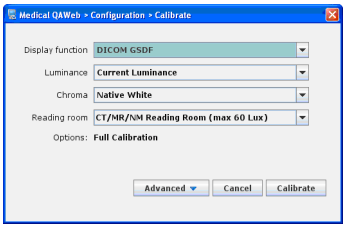
Es besteht ein Unterschied im Kalibrierungsverfahren zwischen den Einzelgerät-Anwendungen und Anwendungen, die mit dem MediCal QAWeb Server verbunden sind:

a) Wenn keine Verbindung mit dem QAWeb Server besteht, erscheint der Dialog zu den Kalibrierungseinstellungen, mit dem Sie die Einstellungen entsprechend der auszuführenden Kalibrierung ändern können. Siehe wie folgt.

b) Wenn eine Verbindung mit dem QAWeb Server besteht, werden die Kalibrierungseinstellungen auf dem Server festgelegt. Mit dem MediCal QAWeb Agent können Sie jedoch mit den Kalibrierungseinstellungen experimentieren. Siehe unten.

Kalibrierung einer Einzelgerät-Anwendung

Vor dem Starten der Kalibrierung können Sie die korrekten Kalibrierungseinstellungen wählen.



Sie können die folgenden Monitorfunktionen wählen:

DICOM GSDF
Wählen Sie eine DICOM-Monitorfunktion für die meisten medizinischen Anwendungen.
Die DICOM-Funktion resultiert in Bildern mit mehr unterscheidbaren Graustufen.

Dynamic Gamma 2.47/2.2/1.8
Diese mit Phasenverschub arbeitenden Gamma-Funktionen berücksichtigen die Nicht-Null-Luminanz eines LCD-Displays bei Ansteuerung durch ein „Schwarz"-Signal.
Sie eignen sich besonders für CT-Anwendungen zur besseren Wahrnehmung niedriger Hounsfield-Werte.

Gamma 2.2/1.8
Wählen Sie eine dieser Monitorfunktionen, falls der Monitor einen Kathodenröhren-Bildschirm mit einem Gamma-Wert von 1,8 oder 2,2 ersetzen soll.

cie
Diese Displayfunktion entspricht der Helligkeitsfunktion, wie sie im CIELAB-Farbraum definiert ist.

sRGB
Dies ist die Displayfunktion, wie sie in der sRGB-Spezifikation definiert ist. Sie ähnelt stark Gamma 2.2.

Sie können die folgenden Luminanzeinstellungen wählen:

Lebensdauer maximieren
In dieser Einstellung ist die Luminanz auf den nativen Wert gesetzt. Die Lebensdauer der LCD-Displays ist maximiert.

Luminanz maximieren
In dieser Einstellung ist die Luminanz auf den Maximalwert gesetzt. Als Ergebnis ist die Lichtausgabe so hoch wie möglich, aber die Lebensdauer des Monitors nimmt ab.

Sie können die folgenden Chroma-Einstellungen (nur Farbmonitore) wählen:

Clearbase
Simulation der Farbtemperatur von Clearbase-Film

Bluebase
Simulation der Farbtemperatur von Bluebase-Film

Naturweiß
Die ursprüngliche, nicht modifizierte Farbtemperatur des LCD-Displays.

Die Befundraum-Einstellung lässt Sie einen Befundraumtyp wählen, der dem vorherrschenden Umgebungslicht im Raum des Arbeitsplatzes entsprechen soll. Diese Einstellung bezieht den Einfluss

des Umgebungslichts in diesem Raumtyp während der Kalibrierung mit ein.

Sie können die folgenden Befundraum-Einstellungen wählen:

Röntgenbefundraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für Computerradiologie, Digitalradiologie oder Mammographie. Diese Einstellung weist den niedrigsten Wertebereich für maximales Umgebungslicht auf
(0->10 lux).

CT/MR/NM-Befundraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für Computertomographie, Magnetresonanz oder Nuklearmedizin
(10->60 lux).

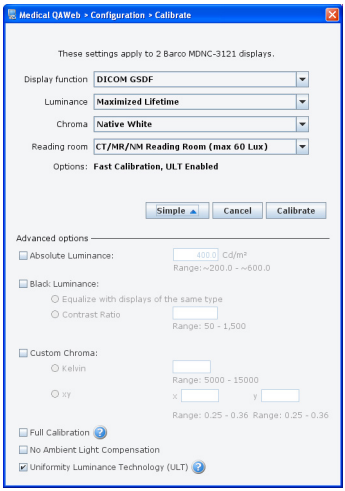
Personalraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Büroräumen (60->180 lux).

Klinischer Betrachtungsraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für klinische Betrachtung (180->250 lux).

Notaufnahme
Entspricht den Lichtbedingungen in der Notaufnahme (250->300 lux).

Operationssaal
Entspricht den Lichtbedingungen in Operationsräumen. Diese Einstellung weist den höchsten Wertebereich für maximales Umgebungslicht auf (300->400 lux).

Klicken Sie auf **Fortgeschritten**, um die fortgeschrittenen Einstellungen aufzurufen:



Die folgenden fortgeschrittenen Einstellungen sind verfügbar:

Absolute Luminanz
Prüfen Sie diese Option, um den Luminanz-Sollwert manuell zu definieren. Sie können die Luminanz in cd/m2 definieren.

Schwarzluminanz
Markieren Sie diese Option, um die Schwarzluminanz zu ändern. Geben Sie deshalb ein Kontrastverhältnis zwischen 50 und 1500 ein. Je höher die Zahl, um so schwächer bzw. dunkler die Schwarzluminanz.
Alternativ können Sie „Mit Monitoren des gleichen Typs egalisieren“ wählen. In diesem Fall sind alle Monitore des gleichen Typs auf die gleiche Schwarzluminanz eingestellt.

Benutzerdefinierte Chroma-Einstellung (nur Farbmonitore)
Markieren Sie diese Option, um die Chroma-Einstellung oder die Farbtemperatur manuell zu definieren. Sie können die Chroma-Einstellung in Kelvin oder durch x- bzw. y-Koordinaten ausdrücken.

Volle Kalibrierung

Wenn diese Option markiert ist, wird eine volle Kalibrierung durchgeführt. Die Kalibrierung ist genauer, aber dauert länger.

Keine Umgebungslichtkompensation
Markieren Sie diese Option, wenn kein Umgebungslicht im Raum vorhanden ist.

ULT
Über dieses Kontrollkästchen kann das System der uniformen Luminanztechnologie ein- bzw. ausgeschaltet werden. Dieses System kompensiert die Uniformitätsunterschiede über die gesamten Bildschirmoberflächen und sorgt für eine uniforme Luminanz über den gesamten Bildschirm. Siehe auch Hinweis weiter unten.
Diese Option ist auf einigen Monitortypen nicht vorhanden.

CSDF (Color Standard Display Function)
Verteilung der Farben auf eine für die Wahrnehmung vorteilhafte Art.

Klicken Sie auf **Kalibrieren**, um die Kalibrierung mit den gewählten Einstellungen zu starten.

Über ULT (Uniform Luminance Technology) und PPU (Per Pixel Uniformität)

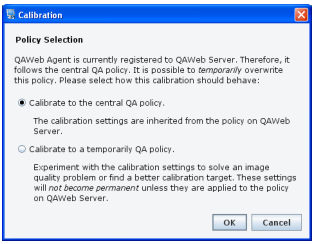
Bei der Diagnose ist das Erkennen der kleinsten und feinsten Bilddetails äußerst wichtig. Luminanzdifferenzen von oft nur wenigen Prozenten, die vom menschlichen Auge gerade noch erkennbar sind, stellen die Diagnoseinformation dar.

Deshalb sind die hoch entwickelten Monitore von Barco mit exklusiven Technologien ausgestattet: *ULT* bei den New Coronis-Monitoren und *PPU* bei den Coronis-Monitoren für Mammographie.

Diese geschützte Technologie misst und passt die Luminanzausgabe an, um DICOM-Kompatibilität über den gesamten Bildschirm zu erzielen.

Kalibrierung, wenn eine Verbindung zum MediCal QAWeb Server besteht

Wenn Sie mit der Kalibrierung beginnen, können Sie entweder eine Kalibrierung des gewählten Monitors anhand der auf dem QAWeb festgelegten Server QA-Methodik vorgeben oder Sie können mit den Kalibrierungseinstellungen experimentieren.

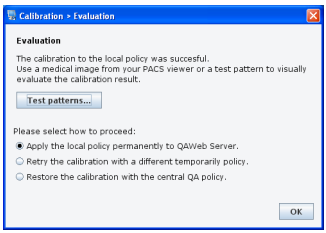

Calibration
Policy Selection
QAWeb Agent is currently registered to QAWeb Server. Therefore, it follows the central QA policy. It is possible to temporarily overwrite this policy. Please select how this calibration should behave:
Calibrate to the central QA policy.
The calibration settings are inherited from the policy on QAWeb Server.
Calibrate to a temporarily QA policy.
Experiment with the calibration settings to solve an image quality problem or find a better calibration target. These settings will not become permanent unless they are applied to the policy on QAWeb Server.
OK
Cancel

Wählen Sie **Anhand der zentralen QA-Methodik kalibrieren**, um die Kalibrierung entsprechend der auf dem QAWeb Server festgelegten

Einstellungen auszuführen. In diesem Fall können Sie die Kalibrierungseinstellungen nicht lokal ändern.

Wählen Sie **Anhand der vorübergehenden QA-Methodik kalibrieren**, um mit den Kalibrierungseinstellungen zu experimentieren. In diesem Fall können Sie die Kalibrierungseinstellungen wie gewünscht ändern. Weitere Informationen zu den Kalibrierungseinstellungen finden Sie unter **„Kalibrierung einer Einzelgerät-Anwendung“** auf Seite 60.

Nach der Kalibrierung gibt Ihnen MediCal QAWeb Agent die folgenden Optionen:


Calibration > Evaluation
Evaluation
The calibration to the local policy was succesful.
Use a medical image from your PACS viewer or a test pattern to visually evaluate the calibration result.
Test patterns...
Please select how to proceed:
Apply the local policy permanently to QAWeb Server.
Retry the calibration with a different temporarily policy.
Restore the calibration with the central QA policy.
OK

- Wählen Sie **Testmuster**, um die Kalibrierung entsprechend der geänderten Einstellungen zu bewerten.
- Wählen Sie **Wenden Sie die lokale Methodik permanent auf dem QAWeb Server an**, um die geänderten Einstellungen für die QA-Methodik auf dem QAWeb Server zu übernehmen. Auf dem Server müssen die geänderten Einstellungen manuell akzeptiert werden.
- Wählen Sie **Die Kalibrierung mit einer anderen vorläufigen Methodik erneut versuchen**, um die Kalibrierung zu ignorieren und um es erneut mit anderen Kalibrierungseinstellungen zu versuchen.
- Wählen Sie **Die Kalibrierung mit der zentralen QA Methodik wieder herstellen**, um die von der vorläufigen Kalibrierung durchgeführten Änderungen rückgängig zu machen und den vorherigen Status wieder herzustellen.

Andere Monitore (MFCD 1218, MFCD 1219, MDRC und andere Marken)

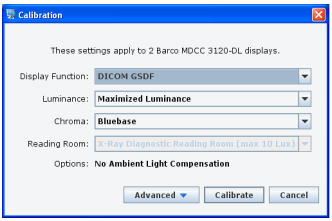
Kalibrieren eines anderen Monitortyps:

Bevor Sie kalibrieren können, müssen Sie als fortgeschrittener Benutzer angemeldet sein. Siehe **Anmelden als fortgeschrittener Benutzer** auf Seite 14.

1. Stellen Sie sicher, dass der externe optische Sensor angeschlossen ist.
2. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent Hauptfenster auf **Konfiguration**.
3. Wählen Sie im Register „Monitore“ das Symbol, das den Monitor darstellt, den Sie kalibrieren wollen.
4. Klicken Sie auf das Register **Kalibrierung**.

5. Klicken Sie auf **Kalibrieren**.

Dadurch wird der Kalibrierungsdialog eingeblendet, mit dem Sie die korrekten Kalibrierungseinstellungen wählen können.



Sie können die folgenden Monitorfunktionen wählen:

DICOM GSDF
Wählen Sie eine DICOM-Monitorfunktion für die meisten medizinischen Anwendungen.
Die DICOM-Funktion resultiert in Bildern mit mehr unterscheidbaren Graustufen.

Dynamic Gamma 2.47/2.2/1.8
Diese mit Phasenverschub arbeitenden Gamma-Funktionen berücksichtigen die Nicht-Null-Luminanz eines LCD-Displays bei Ansteuerung durch ein „Schwarz"-Signal.
Sie eignen sich besonders für CT-Anwendungen zur besseren Wahrnehmung niedriger Hounsfield-Werte.

Gamma 2.2/1.8
Wählen Sie eine dieser Monitorfunktionen, falls der Monitor einen Kathodenröhren-Bildschirm mit einem Gamma-Wert von 1,8 oder 2,2 ersetzen soll.

cie
Diese Displayfunktion entspricht der Helligkeitsfunktion, wie sie im CIELAB-Farbraum definiert ist.

sRGB
Dies ist die Displayfunktion, wie sie in der sRGB-Spezifikation definiert ist. Sie ähnelt stark Gamma 2.2.

Sie können die folgenden Luminanzeinstellungen wählen:

Aktuelle Luminanz
In dieser Einstellung wird der Monitor auf die aktuelle Luminanz kalibriert.

Sie können die folgenden Chroma-Einstellungen (nur Farbmonitore)

wählen:

Clearbase
Simulation der Farbtemperatur von Clearbase-Film

Bluebase
Simulation der Farbtemperatur von Bluebase-Film

Naturweiß
Die ursprüngliche, nicht modifizierte Farbtemperatur des LCD-Displays.

Die Befundraum-Einstellung lässt Sie einen Befundraumtyp wählen, der dem vorherrschenden Umgebungslicht im Raum des Arbeitsplatzes entsprechen soll. Diese Einstellung bezieht den Einfluss des Umgebungslichts in diesem Raumtyp während der Kalibrierung mit ein.

Sie können die folgenden Befundraum-Einstellungen wählen:

Röntgenbefundraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für Computerradiologie, Digitalradiologie oder Mammographie. Diese Einstellung weist den niedrigsten Wertebereich für maximales Umgebungslicht auf
(0->10 lux).

CT/MR/NM-Befundraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für Computertomographie, Magnetresonanz oder Nuklearmedizin
(10->60 lux).

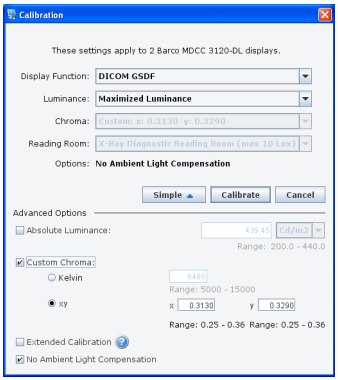
Personalraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Büroräumen (60->180 lux).

Klinischer Betrachtungsraum
Entspricht den Lichtbedingungen in Diagnosebefundräumen für klinische Betrachtung (180->250 lux).

Notaufnahme
Entspricht den Lichtbedingungen in der Notaufnahme (250->300 lux).

Operationssaal
Entspricht den Lichtbedingungen in Operationsräumen. Diese Einstellung weist den höchsten Wertebereich für maximales Umgebungslicht auf (300->400 lux).

Klicken Sie auf **Fortgeschritten**, um die fortgeschrittenen Einstellungen aufzurufen:



Die folgenden fortgeschrittenen Einstellungen sind verfügbar:

Absolute Luminanz
Prüfen Sie diese Option, um den Luminanz-Sollwert manuell zu definieren. Sie können die Luminanz in cd/m2 oder Foot-lambert definieren.

Schwarzluminanz
Markieren Sie diese Option, um die Schwarzluminanz zu ändern. Geben Sie deshalb ein Kontrastverhältnis zwischen 50 und 1500 ein. Je höher die Zahl, um so schwächer bzw. dunkler die Schwarzluminanz.
Alternativ können Sie „Mit Monitoren des gleichen Typs egalisieren“ wählen. In diesem Fall sind alle Monitore des gleichen Typs auf die gleiche Schwarzluminanz eingestellt.

Benutzerdefinierte Chroma-Einstellung (nur Farbmonitore)
Markieren Sie diese Option, um die Chroma-Einstellung oder die Farbtemperatur manuell zu definieren. Sie können die Chroma-Einstellung in Kelvin oder durch x- bzw. y-Koordinaten ausdrücken.

Volle Kalibrierung

Wenn diese Option markiert ist, wird eine volle Kalibrierung durchgeführt. Die Kalibrierung ist genauer, aber dauert länger.

Keine Umgebungslichtkompensation
Markieren Sie diese Option, wenn kein Umgebungslicht im Raum vorhanden ist.

Klicken Sie auf **Kalibrieren**, um die Kalibrierung mit den gewählten Einstellungen zu starten.

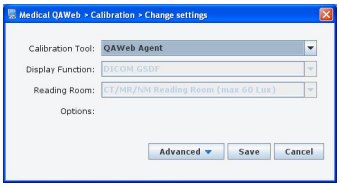
Manuelle Eingabe der Kalibrierungseinstellungen

In diesem Fall wird das Display allein (werkseitig DICOM) oder durch ein anderes Tool kalibriert (z.B. eine andere Kalibrierungssoftware). Sie sollten „Externes Werkzeug“ wählen. In diesem Fall müssen Sie auch die Displayfunktion und die Einstellungen für das Umgebungslicht (Befundraum) konfigurieren, für die dieses Display kalibriert werden soll. Dadurch wird das Display nicht durch QAWeb Agent kalibriert, die Entsprechungsprüfung kann aber genutzt

werden. Sie verifiziert die Entsprechung hinsichtlich der ausgewählten Displayfunktion in diesem Einstellungsänderung-Fenster.

Wenn eine Verbindung mit dem QAWeb Server besteht, wird diese Information zum QAWeb Server gesendet.

Klicken Sie zur Eingabe der Einstellungen auf **Einstellungen ändern** im Kalibrierungsregister.



Sie können die folgenden Einstellungen eingeben:

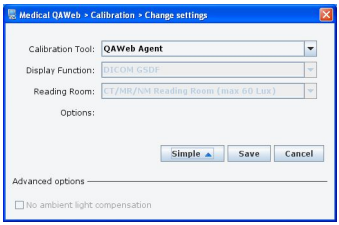
Kalibrierungswerkzeug
Klicken Sie auf die Drop-Down-Box und wählen Sie **Externes Werkzeug**. Dann können Sie auf die anderen Einstellungen zugreifen.

Monitorfunktion
Wählen Sie die Anzeigefunktion, auf die der Monitor kalibriert ist.

Befundraum
Wählen Sie die Art des Befundraums, auf den der Monitor kalibriert ist.

Fortgeschrittene Einstellungen:

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fortgeschritten**, um die fortgeschrittenen Einstellungen anzuzeigen:



Die folgenden fortgeschrittenen Einstellungen sind verfügbar:

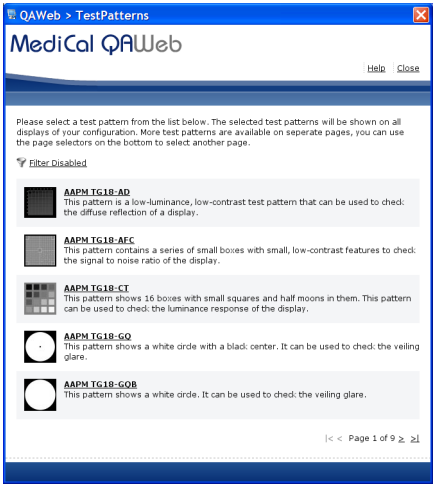
Keine Umgebungslichtkompensation
Markieren Sie diese Option, wenn der Monitor ohne Umgebungslichtkompensation kalibriert wurde.

Klicken Sie nach Eingabe der Kalibrierungseinstellungen auf **Speichern**.

Prüfen der QA-Entsprechung mit den Testmustern

Bewerten der QA-Entsprechung mit den Testmustern:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Testmuster**.
2. Das Testmuster-Fenster wird eingeblendet.


QAWeb > TestPatterns
MediCal QAWeb
Help
Close
Please select a test pattern from the list below. The selected test patterns will be shown on all displays of your configuration. More test patterns are available on seperate pages, you can use the page selectors on the bottom to select another page.
Filter Disabled
AAPM TG18-AD
This pattern is a low-luminance, low-contrast test pattern that can be used to check the diffuse reflection of a display.
AAPM TG18-AFC
This pattern contains a series of small boxes with small, low-contrast features to check the signal to noise ratio of the display.
AAPM TG18-CT
This pattern shows 16 boxes with small squares and half moons in them. This pattern can be used to check the luminance response of the display.
AAPM TG18-GO
This pattern shows a white circle with a black center. It can be used to check the veiling glare.
AAPM TG18-GOB
This pattern shows a white circle. It can be used to check the veiling glare.
Page 1 of 9

In diesem Fenster können Sie aus mehreren Testmustern wählen, um eine QA-Prüfung (Qualitätskontrolle) durchzuführen.

Einige Testmuster sind nur für visuelle Prüfungen, andere können für optische Messungen verwendet werden. In diesem Fall können Sie einen optischen Sensor anschließen.

Bei dem RapidFrame-Testmuster handelt es sich um ein dynamisches Testmuster für die Verwendung mit Barco-Monitoren, welche die RapidFrame-Funktionalität unterstützen.

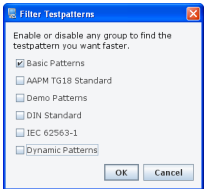
Note: Das RapidFrame-Testmuster erfordert eine bestimmte DirectX-Funktionalität, die möglicherweise nicht standardmäßig auf Ihrem Windows-Betriebssystem installiert ist. Wenn der

MediCal QAWeb Agent die erforderliche DirectX-Funktionalität nicht vorfindet, erscheint auf dem Monitor eine Fehlermeldung. Installieren Sie daraufhin die neueste Version von DirectX End-User Runtime (erhältlich bei dem Barco-Support oder auf der Microsoft-Internetseite).

Wenn ein Testmuster auf dem Bildschirm eingeblendet ist, zum Schließen des Testmusters einfach die linke Maustaste klicken.

Filtern der Testmusterliste im Testmusterfenster:

1. Klicken Sie auf **Filter deaktiviert**, um das Dialogfeld des Testmusterfilters zu öffnen.



2. Markieren Sie die Kontrollkästchen entsprechend der Testmusterkategorien, die Sie aufrufen wollen.
3. Klicken Sie auf **OK**, um den Filter anzuwenden.

Bilddatei-Testmuster

Neben den vordefinierten Testmustern können Sie auch eigene benutzerdefinierte Bilddatei-Testmuster verwenden. Es müssen .gif-, .png-, .jpg- oder .bmp-Dateien sein. Sie müssen sie im Ordner **images** im MediCal QAWeb Agent-Installationsordner speichern.

Note: Der Ordner **images** im MediCal QAWeb Agent-Installationsordner enthält außerdem einige Barco-Standardbilddateien.

Anzeigen eines Bilddatei-Testmusters:

1. Wählen Sie in der Testmusteransicht **Benutzerdefinierte Datei**. Der Dialog „Bild auswählen“ wird eingeblendet.

   Der Dialog zeigt die verfügbaren Testmuster im Bilderordner.

2. Klicken Sie auf den Namen des Musters, das Sie anzeigen möchten und klicken Sie auf **Bild auswählen**.

Service und Support

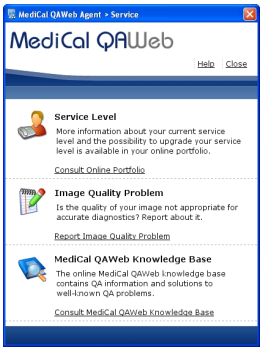
Anzeigen der Service-Optionen:

1. Klicken Sie im MediCal QAWeb Agent-Hauptfenster auf die Schaltfläche **Service-Ebene**.
2. Das Fenster der Service-Ebene erscheint.

Die Service-Möglichkeiten hängen davon ab, ob MediCal QAWeb Agent mit dem MediCal QAWeb Server verbunden ist oder nicht, und welche Service-Ebene für diesen speziellen Arbeitsplatz vorliegt.

Prüfen Ihrer aktuellen Service-Ebene

Service-Ebene


MediCal QAWeb Agent > Service
MediCal QAWeb
Help
Close
Service Level
More information about your current service level and the possibility to upgrade your service level is available in your online portfolio.
Consult Online Portfolio
Image Quality Problem
Is the quality of your image not appropriate for accurate diagnostics? Report about it.
Report Image Quality Problem
MediCal QAWeb Knowledge Base
The online MediCal QAWeb knowledge base contains QA information and solutions to well-known QA problems.
Consult MediCal QAWeb Knowledge Base

In diesem Abschnitt können Sie sich über die aktuelle Service-Ebene informieren.

Klicken Sie hierzu auf **Online-Portfolio konsultieren**. Weitere Informationen zum Portfolio finden Sie unter **„Was ist ein Portfolio?“** auf Seite 80

Diese Funktion arbeitet nur, wenn der QAWeb Agent mit dem QAWeb Server verbunden ist.

Über das Service-Portfolio

Was ist ein Portfolio?

Ein Portfolio enthält die Lizenzdetails für die medizinische Einrichtung. Lizenzen sind monitorabhängig und variieren entsprechend der Service-Ebene.

Sie können bestehende Lizenzen oder Service-Ebenen jederzeit über Ihren Service-Provider aktualisieren.

Was ist eine Service-Ebene

Eine Service-Ebene besteht aus verschiedenen Service-Optionen, die in einem Service-Profil in Verbindung mit den Softcopy QA-Merkmalen zusammengefasst sind. Diese QA-Merkmale werden in eine QA-Methodik zusammengeführt. Die Kombination des Service-Profils und der QA-Methodik ist für jede Service-Ebene festgelegt.

Der Service-Satz wird in einem Service-Ebenen-Abkommen (Service Level Agreement = SLA) erklärt, der innerhalb der medizinischen Einrichtung genehmigt werden muss.

Zwei Service-Ebenen

Es bestehen zwei Service-Ebenen:

- Service-Ebene 1: Essentiell - Bestandmanagement. Diese Ebene ist für Monitore, die mit dem QAWeb verbunden sind, d.h. wenn dieser Monitor ohne gültige Lizenz mit dem QAWeb verbunden ist.
- Service-Ebene 2: Prämiumwartung - Volles QA-Management. Dies ist die höchste Stufe und bietet volle Serviceleistung und Qualitätskontrolle für Ihr BARCO-Monitorsystem und Softcopy-QA den Standards entsprechend.

Berichten einer Störung

Bildqualitätsstörung

In diesem Abschnitt können Sie eine Störung mit dem Monitor bzw. den Monitoren berichten. Klicken Sie dafür auf **Bildqualitätsstörung berichten**.

Diese Funktion arbeitet nur, wenn der QAWeb Agent mit dem QAWeb Server verbunden ist.

Konsultieren der QAWeb Knowledge Base

MediCal QAWeb Knowledge Base

In diesem Abschnitt können Sie die QAWeb Knowledge Base aufrufen. Klicken Sie hierfür auf **MediCal QAWeb Knowledge Base konsultieren**.

Diese Funktion arbeitet nur bei einer Verbindung mit einem QAWeb Server.

Service-Aktionen

Wichtig

Service-Aktionen können nur von Benutzern ausgeführt werden, die als Service-Techniker angemeldet sind. Sie sind nur qualifiziertem und geschultem Personal vorbehalten.

Monitore egalisieren

Aufgrund der Toleranzen kann es möglich sein, dass Monitore, die mit dem gleichen Arbeitsplatz verbunden sind, scheinbar eine unterschiedliche Luminanz aufweisen, obwohl ihre internen Sensoren den gleichen Wert messen. In diesem Fall können sie egalisiert

werden, damit sich der Luminanz-Sollwert auf der gleichen Stufe befindet.

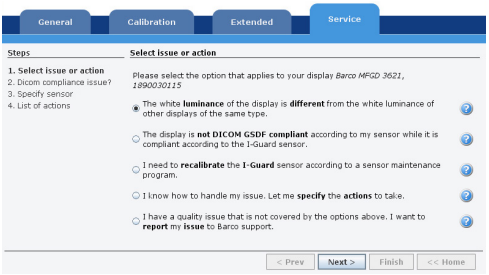
Die Luminanz nach der Egalisierung hängt von dem Typ des verwendeten, externen Sensors ab. Wenn ein Barco-zertifizierter Sensor verwendet wird (RaySafe Solo Light, Unfors Luxi, Minolta CA-210 oder Minolta CA-310), ist die Luminanz nach der Egalisierung die Soll-Luminanz der Monitore. Für alle anderen Sensortypen ist die Luminanz nach der Egalisierung die niedrigste Luminanz aller beteiligten Monitore vor der Egalisierung.

Die Egalisierung von Monitoren ist nur bei Barco Coronis- und Nio-Monitoren möglich. Die zu egalisierenden Monitore müssen an derselben Arbeitsstation angeschlossen und vom selben Typ sein. Z.B. können Sie einen MDCC-2121-Monitor nur mit einem oder mehreren, anderen MDCC-2121-Monitoren egalisieren.

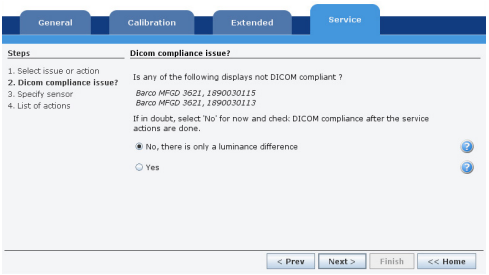
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass die Monitore seit mindestens 1 Stunde in Betrieb sind.
2. Verbinden Sie den externen Sensor mit dem Arbeitsplatz.
3. Dimmen Sie das Licht im Raum.
4. Melden Sie sich als Service-Techniker an. Siehe **Über Benutzerkonten** auf Seite 14..
5. Klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
6. Klicken Sie auf das Symbol eines der Monitore, dessen Luminanz Sie egalisieren wollen.
7. Klicken Sie auf das Register **Service**.

8. Wählen Sie **Die Weißluminanz des Monitors unterscheidet sich von der weißen Luminanz der anderen Monitore desselben Typs** und klicken Sie auf **Weiter**.

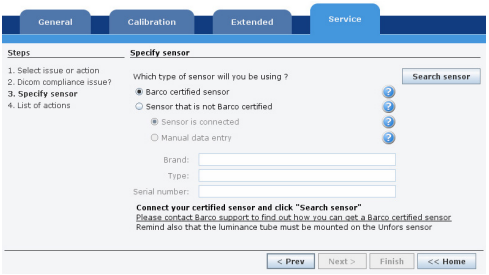

General
Calibration
Extended
Service
Steps
1. Select issue or action
2. Dicom compliance issue?
3. Specify sensor
4. List of actions
Select issue or action
Please select the option that applies to your display Barco MFGD 3621, 1890030115
The white luminance of the display is different from the white luminance of other displays of the same type.
The display is not DICOM GSDF compliant according to my sensor while it is compliant according to the I-Guard sensor.
I need to recalibrate the I-Guard sensor according to a sensor maintenance program.
I know how to handle my issue. Let me specify the actions to take.
I have a quality issue that is not covered by the options above. I want to report my issue to Barco support.
< Prev
Next >
Finish
<< Home

9. Wählen Sie **Nein, es liegt nur ein Luminanzunterschied vor** und klicken Sie auf **Weiter**.



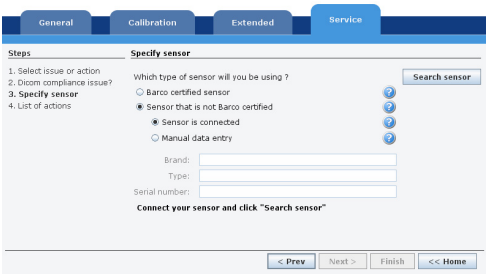
10. Wählen Sie den Sensortyp aus, den Sie verwenden möchten. Es gibt drei Möglichkeiten:

a) Ein Barco-zertifizierter Sensor: Wählen Sie die erste Option, schließen Sie Ihren Sensor an und klicken Sie auf **Sensor suchen**.

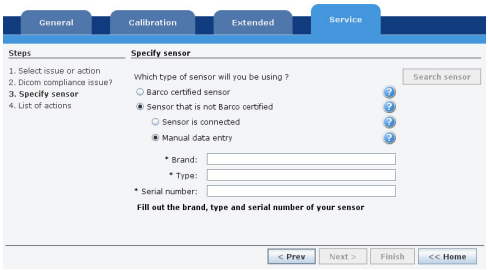


Note: Falls ein Unfors RaySafe-Sensor verwendet wird, muss er von Unfors RaySafe alle zwei Jahre kalibriert werden. Andernfalls lässt der MediCal QAWeb Agent ihn als Barco-zertifizierten Sensor nicht zu. Wenn die letzte Kalibrierung durch Unfors RaySafe länger als ein Jahr her ist, erinnert Sie eine Mitteilung daran, dass Sie bald eine Neukalibrierung des Unfors RaySafe-Sensors vornehmen lassen müssen. Wenn die letzte Kalibrierung länger als zwei Jahre her ist, kann er nicht als Barco-zertifizierter Sensor verwendet werden. Sie können ihn jedoch weiterhin als von Barco nicht zertifizierten Sensor verwenden.

b) Ein anderer Sensortyp, der von MediCal QAWeb unterstützt wird: Wählen Sie die Option **Kein Barco-zertifizierter Sensor**, schließen Sie Ihren Sensor an und klicken Sie auf **Sensor suchen**.

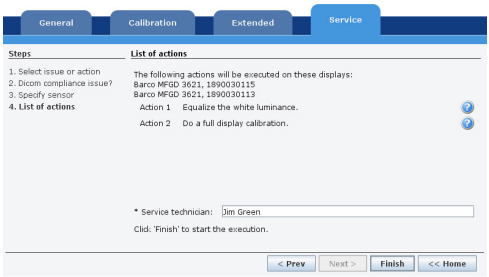


c) Ein nicht von MediCal QAWeb unterstützter Sensor: Wählen Sie die Option **Kein Barco-zertifizierter Sensor**, wählen Sie **Manuelle Dateneingabe** und geben Sie die Parameter des Sensors ein.



11. Nachdem der Sensor erfasst/ausgewählt wurde, klicken Sie auf **Weiter** und fahren fort.

12. QAWeb Agent listet die Aktionen auf, die durchgeführt werden. Um die Aktionen zu starten, geben Sie in dem Feld „Servicetechniker“ Ihren Namen ein und klicken auf **Finish**.

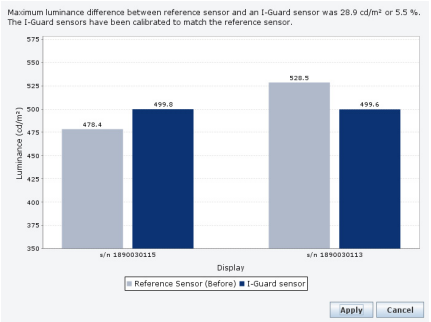


Note: Wenn es sich bei den zu egalisierenden Monitoren um Nio-Farbmonitore handelt und für diese unter anderem eine komplette Kalibrierung ansteht, werden Sie gebeten, zur Durchführung dieser kompletten Kalibrierung einen zusätzlichen Farbsensor anzuschließen.

13. Die Software zeigt einen Patch auf dem Bildschirm, der mit dem externen Sensor gemessen werden muss. Die Anweisungen am Bildschirm befolgen. Wenn der externe Sensor nicht von MediCal

QAWeb Agent unterstützt wird, müssen Sie die gemessenen Werte manuell eingeben.

14. Nach den Messungen wird eine Kurve angezeigt, welche die Unterschiede zwischen den verschiedenen Monitoren anzeigt. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Monitore zu egalisieren. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um zurückzukehren, ohne die Egalisierung anzuwenden.



15. Nach der Egalisierung wird der Monitor kalibriert.

Neukalilbrierung von I-Guard

Kalibrierungen und Prüfungen auf den Coronis-Monitoren werden normalerweise mit dem integrierten I-Guard-Sensor ausgeführt. Einige Kunden jedoch ziehen es vor, ihren eigenen externen Sensor für die Messungen und Prüfungen heranzuziehen. Da jedes andere Sensormodell seine eigenen Merkmale aufweist, ist es möglich, dass ein Monitor DICOM-kompatibel ist, wenn er von I-Guard gemessen wird, aber nicht kompatibel, wenn die Messung von einem externen Sensor durchgeführt wird.

Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit den I-Guard-Sensor mit dem externen Sensor (Referenz) abzugleichen. Nach der Neukalibrierung weist die I-Guard-Kurve die gleiche Form wie die Kurve des externen Sensors auf, so dass alle Aktionen mit dem I-

Guard das gleiche Ergebnis aufweisen, als wären sie mit einem externen Sensor ausgeführt worden.

Die Neukalibrierung von I-Guard ist nur bei Monitoren mit einem I-Guard möglich.

Die Neukalibrierung ändert die I-Guard-Sensoreigenschaften auf dem Monitor, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Der externe Sensor ist Barco-zertifiziert (RaySafe Solo Light, Unfors Luxi, Minolta CA-210 oder Minolta CA-310) und
- Bei dem Monitor handelt es sich um einen der folgenden Typen: MFGD 5621 HD, MDMG 5121, MFGD 5421, MDCG 3120, MDCG 2121 oder MFGD 3621

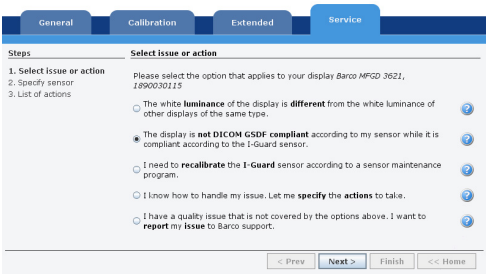
Da die Änderungen auf dem Monitor selbst vorgenommen werden, bleibt der neu kalibrierte I-Guard auch dann neu kalibriert, wenn der Monitor später zu einer anderen Arbeitsstation verlegt wird.

Sollte eine der oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sein (anderer Sensor und/oder anderer Monitortyp), ändern sich die Eigenschaften des I-Guard-Sensors bei der Neukalibrierung nicht am Monitor. Statt dessen werden die I-Guard-Sensor-Messparameter von dem MediCal QAWeb Agent in der Software geändert, damit sie mit den Messparametern des externen Sensors übereinstimmen. Daher muss die Neukalibrierung wiederholt werden, wenn der Monitor später zu einem anderen Arbeitsplatz verlegt wird.

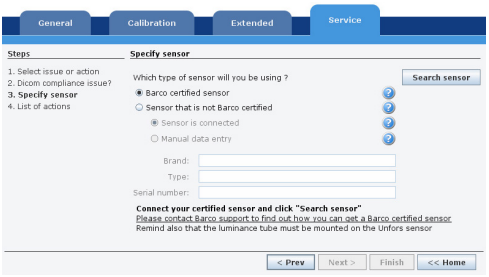
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Monitor seit mindestens 1 Stunde in Betrieb ist.
2. Verbinden Sie den externen Sensor mit dem Arbeitsplatz.
3. Schützen Sie den I-Guard und den externen Sensor vor Umgebungslicht.
4. Melden Sie sich als Service-Techniker an. Siehe **Über Benutzerkonten** auf Seite 14.
5. Klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Konfiguration**.

6. Klicken Sie auf das Symbol auf dem Monitor, an dem Sie I-Guard neu kalibrieren möchten.
7. Klicken Sie auf das Register **Service**.
8. Wählen Sie **Gemäß meines Sensors ist der Monitor nicht mit DICOM kompatibel; er ist jedoch kompatibel gemäß dem I-Guard-Sensor** und klicken Sie auf **Weiter**.


General
Calibration
Extended
Service
Steps
1. Select issue or action
2. Specify sensor
3. List of actions
Select issue or action
Please select the option that applies to your display Barco MFGD 3621, 1890030115
The white luminance of the display is different from the white luminance of other displays of the same type.
The display is not DICOM GSDF compliant according to my sensor while it is compliant according to the I-Guard sensor.
I need to recalibrate the I-Guard sensor according to a sensor maintenance program.
I know how to handle my issue. Let me specify the actions to take.
I have a quality issue that is not covered by the options above. I want to report my issue to Barco support.
< Prev
Next >
Finish
<< Home

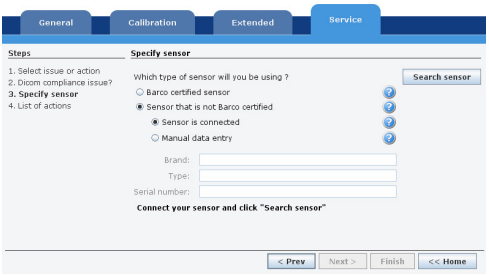
9. Wählen Sie den Sensortyp aus, den Sie verwenden möchten. Es gibt drei Möglichkeiten:
   a) Ein Barco-zertifizierter Sensor: Wählen Sie die erste Option, schließen Sie Ihren Sensor an und klicken Sie auf **Sensor suchen**.



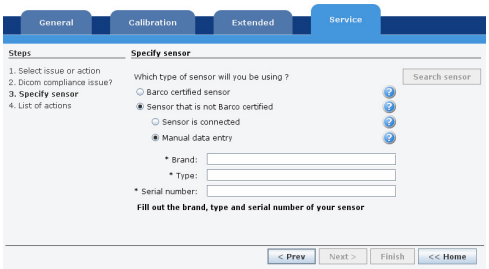
Note: Falls ein Unfors RaySafe-Sensor verwendet wird, muss er von Unfors RaySafe alle zwei Jahre kalibriert werden. Andernfalls lässt der MediCal QAWeb Agent ihn als Barco-zertifizierten Sensor nicht zu. Wenn die letzte Kalibrierung durch Unfors RaySafe länger als ein Jahr her ist, erinnert Sie eine Mitteilung daran, dass Sie bald eine

Neukalibrierung des Unfors RaySafe-Sensors vornehmen lassen müssen. Wenn die letzte Kalibrierung länger als zwei Jahre her ist, kann er nicht als Barco-zertifizierter Sensor verwendet werden. Sie können ihn jedoch weiterhin als von Barco nicht zertifizierten Sensor verwenden.

b) Ein anderer Sensortyp, der von MediCal QAWeb unterstützt wird: Wählen Sie die Option **Kein Barco-zertifizierter Sensor**, schließen Sie Ihren Sensor an und klicken Sie auf **Sensor suchen**.

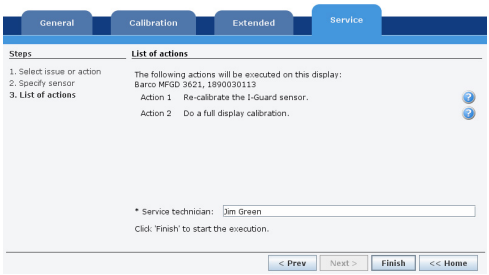


c) Ein nicht von MediCal QAWeb unterstützter Sensor: Wählen Sie die Option **Kein Barco-zertifizierter Sensor**, wählen Sie **Manuelle Dateneingabe** und geben Sie die Parameter des Sensors ein.



10. Nachdem der Sensor erfasst/ausgewählt wurde, klicken Sie auf **Weiter** und fahren fort.

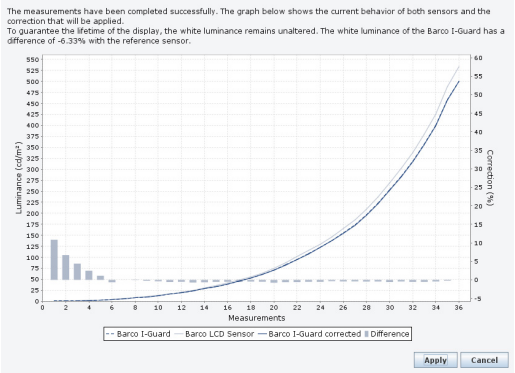
11. QAWeb Agent listet die Aktionen auf, die durchgeführt werden. Um die Aktionen zu starten, geben Sie in dem Feld „Servicetechniker“ Ihren Namen ein und klicken auf **Finish**.



12. Die Software zeigt einen Patch auf dem Bildschirm, der mit dem externen Sensor gemessen werden muss. Die Anweisungen am Bildschirm befolgen. Wenn der externe Sensor nicht von MediCal QAWeb Agent unterstützt wird, müssen Sie die gemessenen Werte manuell eingeben.

13. Nach den Messungen wird eine Kurve eingeblendet, welche die Unterschiede zwischen den Messungen von I-Guard und externen Sensor anzeigt. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den I-Guard-Sensor mit dem externen Sensor abzugleichen. Klicken

Sie auf **Abbrechen**, um zurückzukehren, ohne den Abgleich anzuwenden.


The measurements have been completed successfully. The graph below shows the current behavior of both sensors and the correction that will be applied.
To guarantee the lifetime of the display, the white luminance remains unaltered. The white luminance of the Barco I-Guard has a difference of -6.33% with the reference sensor.
Luminance (cd/m²)
Correction (%)
Measurements
Barco I-Guard
Barco LCD Sensor
Barco I-Guard corrected
Difference
Apply
Cancel

Note: Die Kurve wird nur eingeblendet, wenn die I-Guard-Sensormessungen von MediCal QAWeb in der Software korrigiert wurden. Sie wird nicht angezeigt, wenn die I-Guard-Eigenschaften direkt am Monitor geändert wurden.

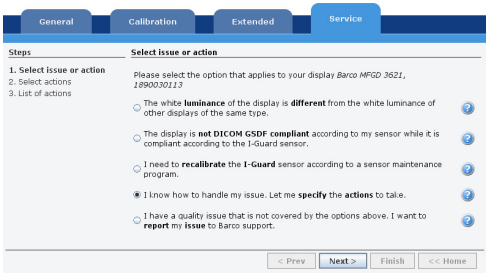
Zurücksetzen auf werkseitige Einstellungen

Beim Wiederherstellen der Einstellungen des internen Sensors gehen sämtliche früheren Egalisierungen und Neukalibrierungen von I-Guard verloren.

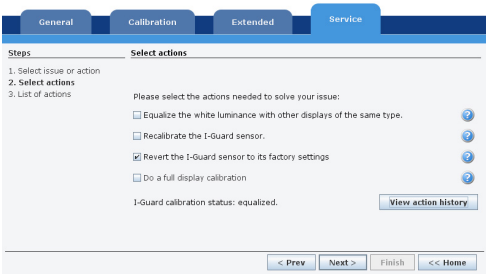
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich als Service-Techniker an. Siehe **Über Benutzerkonten** auf Seite 14..
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
3. Klicken Sie auf das Symbol des Monitors, bei dem Sie die Werkseinstellungen des internen Sensors wieder herstellen wollen.
4. Klicken Sie auf das Register **Service**.

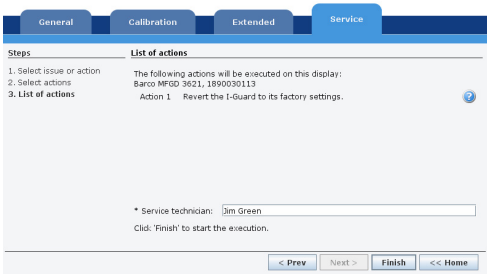
5. Bestätigen Sie **Ich kenne die Folgen und möchte fortfahren**. **Durchzuführende Aktionen festlegen** und auf **Weiter** klicken.


General
Calibration
Extended
Service
Steps
1. Select issue or action
2. Select actions
3. List of actions
Select issue or action
Please select the option that applies to your display Barco MFGD 3621, 1890030113
The white luminance of the display is different from the white luminance of other displays of the same type.
The display is not DICOM GSDF compliant according to my sensor while it is compliant according to the I-Guard sensor.
I need to recalibrate the I-Guard sensor according to a sensor maintenance program.
I know how to handle my issue. Let me specify the actions to take.
I have a quality issue that is not covered by the options above. I want to report my issue to Barco support.
< Prev
Next >
Finish
<< Home

6. Überprüfen Sie die Aktion **I-Guard-Sensor auf Werkseinstellungen zurücksetzen** und klicken Sie auf **Weiter**.



7. QAWeb Agent listet die Aktionen auf, die durchgeführt werden. Um die Aktionen zu starten, geben Sie in dem Feld „Servicetechniker“ Ihren Namen ein und klicken auf **Finish**.

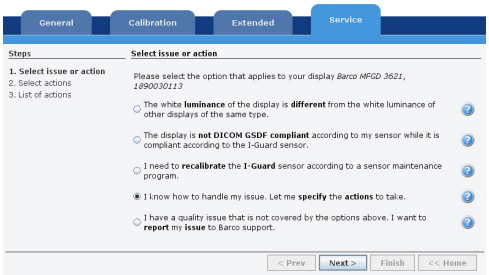


Service-Aktionshistorie anzeigen

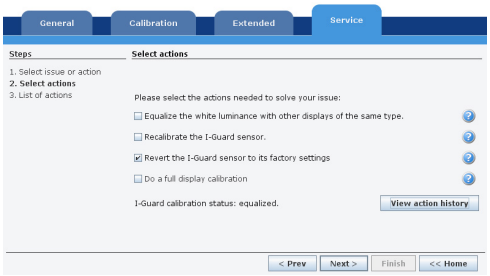
Die Historie der Service-Aktionen kann zusammen mit der Historie anderer Aktionen angezeigt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich als Service-Techniker an. Siehe **Über Benutzerkonten** auf Seite 14..
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Konfiguration**.
3. Klicken Sie auf das Symbol des Displays, dessen Service-Aktionshistorie Sie anzeigen möchten.
4. Klicken Sie auf das Register **Service**.
5. Bestätigen Sie **Ich kenne die Folgen und möchte fortfahren**. **Durchzuführende Aktionen festlegen** und auf **Weiter** klicken.


General
Calibration
Extended
Service
Steps
1. Select issue or action
2. Select actions
3. List of actions
Select issue or action
Please select the option that applies to your display Barco MFGD 3521, 1890030113
The white luminance of the display is different from the white luminance of other displays of the same type.
The display is not DICOM GSDF compliant according to my sensor while it is compliant according to the I-Guard sensor.
I need to recalibrate the I-Guard sensor according to a sensor maintenance program.
I know how to handle my issue. Let me specify the actions to take.
I have a quality issue that is not covered by the options above. I want to report my issue to Barco support.
< Prev
Next >
Finish
<< Home

6. Klicken Sie auf **Aktionshistorie anzeigen**.



K5902090-00
September 2014

www.barco.com